



Bygning og brug af skibe til krigsførelse i 1000-tallets danske rige

Ravn, Morten

Publication date:
2014

Document version
Tidlig version også kaldet pre-print

Citation for published version (APA):
Ravn, M. (2014). *Bygning og brug af skibe til krigsførelse i 1000-tallets danske rige*. Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet.



Ph.d.-afhandling

Morten Ravn

BYGNING OG BRUG AF SKIBE TIL KRIGSFØRELSE I 1000-TALLETS DANSKE RIGE

Bind 2



BYGNING OG BRUG AF SKIBE TIL KRIGSFØRELSE I 1000-TALLETS DANSKE RIGE

Bind 2: Bilag & kataloger

Morten Ravn

København 2014

Afhandlingen er blevet til i samarbejde med:



Vejleder: Lektor, ph.d., Henriette S. Lyngstrøm, Saxo, KU

Bivejleder: Museumsinspektør, ph.d., Anton Englert, Vikingeskibsmuseet i Roskilde

Bivejleder: Lektor, ph.d., Carsten Jahnke, Saxo, KU

Indleveret: Januar 2014

| | |
|-------------------|--|
| Institutnavn: | SAXO-Instituttet |
| Afdeling: | Arkæologi |
| Forfatter: | Morten Ravn |
| Titel: | Bygning og brug af skibe til krigsførelse i 1000-tallets danske rige |
| Title in English: | The building and use of ships for warfare in 11 th -century Denmark |
| Omslag: | Fotografi af Werner Karrasch, Vikingeskibsmuseet i Roskilde |

INDHOLDSFORTEGNELSE

BIND 2

| | |
|--|----|
| INDHOLD..... | 6 |
| BILAG 1. SKIBSTEKNISK BEGREBSAPPARAT..... | 7 |
| BILAG 2. KØLDELE OG DEN FØRSTE BORDGANGS PLANKER..... | 15 |
| BILAG 3. STÆVNDELE..... | 23 |
| BILAG 4. KLINKNAGLER OG KLINKPLADER SAMT TRÆNAGLER OG KILER..... | 26 |
| BILAG 5. BUNDSTOKKE..... | 28 |
| BILAG 6. MELLEMLANTER..... | 42 |
| BILAG 7. KØLSVIN OG KØLSVINSKNÆ..... | 47 |
| BILAG 8. TOV, LINER, SNORE OG VIDJER..... | 52 |
| BILAG 9. BORDPLANKERNES UDKLØVNING..... | 56 |
| BILAG 10. KRIGSFLÅDERNES RESSOURCEOMRÅDER OG ÅRLIGT FORBRUG AF ARBEJDSKRAFT..... | 62 |
| BILAG 11. REJSEHASTIGHEDER FOR SKULDELEV 5 REKONSTRUKTIONEN <i>HELGE ASK</i> | 65 |
| KATALOG 1. 1000-TALLETS FARTØJSFUND..... | 66 |
| KATALOG 2. 1000-TALLETS PLANKEBYGGEDE FARTØJER MED PROVENIENS INDEN FOR UNDERSØGELSESONRÅDET..... | 76 |

INDHOLD

Andet bind indeholder 11 bilag og to kataloger. Det første bilag er et skibsteknisk begrebsapparat, der kort redegør for de anvendte skibstekniske betegnelser. De følgende otte bilag er dokumentation for analysen i kapitel 3, mens de sidste to bilag er dokumentation i forbindelse med analyserne i kapitel 4 og 6.

De to kataloger indeholder afhandlingens grundlæggende empiriske materiale. Første katalog består af samtlige fartøjsfund dateret til 1000-tallet inden for undersøgelsesområdet, mens det andet katalog rummer en detaljeret registrering af de plankebyggede 1000-tals fartøjer, der sandsynligvis er bygget eller repareret inden for undersøgelsesområdet.

BILAG 1. SKIBSTEKNISK BEGREBSAPPARAT

De skibstekniske begreber der anvendes i afhandlingen har sit udgangspunkt i det begrebsapparat, der blev anvendt på Nationalmuseets Marinarkæologiske Forskningscenter i Roskilde (NMF), og som i dag er internationalt accepteret. Udvalget bag systematiseringen af begrebsapparatet bestod af arkæologerne Ole Crumlin-Pedersen, Fred Hocker og Anton Englert samt skibsrekonstruktør Vibeke Bischoff. Nedenfor er det udelukkende de for afhandlingen relevante begreber, der er beskrevet. Et komplet skibsteknisk begrebsapparat findes på Vikingeskibsmuseet i Roskilde. Enkelte begreber er uddybet yderligere, hvilket er markeret ved at skrive *tilføjet*.

Selve definitionen på et begreb er bibeholdt på engelsk, hvilket skyldes, at engelsk var det sproglige udgangspunkt på det internationale forskningscenter, og i oversættelse kan en begrebsdefinition nemt blive upræcis. I enkelte tilfælde er præciseringer og tilføjelser dog forfattet på dansk.

| <i>Begreb</i> | <i>English term</i> | <i>German term</i> | <i>Definition</i> |
|----------------|---------------------|---|--|
| agter | After | Achter-, Hinter- | Adjective; pertaining to something toward the stern. The after hatchway is smaller. |
| agterdæk | Afterdeck | Achterdeck (n) | Small deck in the stern. |
| Agter for | Abaft | achter, hinter | Preposition; lying farther aft. |
| agterskib | after body | Achterschiff (n), Hinterschiff (n) | The part of the hull abaft the midship section. |
| agterskib, hæk | Stern | Heck (n) | The after part of the ship, particularly the after end and its structure. |
| agterstævn | after stem | Achtersteven (m) | Stem (meaning 1) at the stern of a double-ended vessel of traditional Nordic construction. |
| anlægsflade | table | Kontaktfläche (f), Auflagefläche (f) | The primary mating surface of a scarf, usually at a slight angle to the axis of the joined timbers. |
| bagbord | port | Backbord (n) | Having to do with the left side of the ship. |
| bedding | stocks | Helling (f), Helgen (n) | Heavy timbers laid on or driven into the ground on which a ship is built, to provide a stable base for the keel or bottom during construction. |

| | | | |
|---|-----------------|---|---|
| bite | <i>biti</i> | Bite (f) | (From Old Norse) In traditional Nordic construction, the lowest beam in a framing unit, directly above the heads of each of the floor timbers and fastened to the sides by standing knees. |
| bjælke | beam | Balken (m), Decksbalken (m) | Transverse timber, usually relatively straight and strongly fastened to the sides of the hull, providing significant strength to the structure. May be used to support a deck. |
| bjælkevæger, bitevæger (under the biti) | shelf clamp | Balkweger (m) | Clamp on which the ends of beams rest. |
| bordplanke, planke | plank | Planke (f) | A single board of the planking. |
| bordgang, rang | strake | Gang (m), Plankengang (m) | A continuous run of planking, one plank in width and made up of one or more planks. |
| bordhals | hood-end | Plankenende (n) | End of a strake, where it attaches to the keel, stem, sternpost, or stem-wing. |
| bordlægning, klædning | planking | Beplankung (f), Außenhaut (f) | Collectively, the planks fastened to the outer surface of the frames. |
| bordnakkelinje | inner edge line | Innenkantenlinie (f) | In describing the form of a clinker-built hull, the line followed by the upper, inboard corner of a strake. |
| bovbånd | breast-hook | Bugband (n), Heckband (n, if used aft) | Transverse internal timber at the bow, across the centreline, reinforcing the bow against spreading. Performs same function as a transom timber at the stern. In double-ended ships there can be breast-hooks at the stern as well. |
| bund | bottom | Boden (m) | The part of the ship's hull below the waterline, especially the part from the turn of the bilge and below. |
| bund | floor | Boden (m) | The part of the ship's bottom below the turn of the bilge, especially the part with relatively straight transverse curvature. |
| bund, flak | bilge | Boden (m), Flach (n) | That part of the bottom of a ship on either side of the keel which approaches nearer to a horizontal than a vertical direction. The transition towards the sides is called turn of the bilge (<i>tilføjet: på dansk kimmingen</i>) accordingly. |
| <i>Tilføjet: bundbaseret</i> | bottom-based | bodengebaut, in Bodenbauweise | Shipbuilding methods in which the bottom of the hull, usually as a panel of heavy planks, is the primary element in the design, assembly or final structure. |
| bundstok | floor timber | Bodenwrange (f), Bodenstück (n), Lieger (m) | Central frame element that crosses the keel at the lowest point in the section, over the floor. |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|---|
| <i>Tilføjjet:</i> displacement | <i>Tilføjjet:</i> displacement | <i>Tilføjjet:</i> Verdrängung (f) | <i>Tilføjjet:</i> The weight of the displaced water/fluid by the vessel. The displacement is equal to the weight of the vessel. The weight of the vessel comprises hull, rigging, cargo, personal, supplies and other necessities. |
| dybgang | draught | Tiefgang (m) | The distance from the load waterline to the bottom of the hull, the minimum depth of water needed for the hull to float. |
| dæk, dæksplanker | deck | Deck (n) | Planking over the beams to provide a working surface and in late medieval and modern vessels to keep water out of the ship. |
| fløjstævn | winged stem | Flügelstevn (m) | A stem in which the inboard edges are extended towards amidships in a wing or series of steps to provide the landings for the hooding ends. Typically found in Nordic clinker construction. |
| for- | fore- | Vor- | Adjective, usually attached to the word modified; pertaining to the area toward the bow. The foremast is shorter in schooners. |
| foran | before | Vor | preposition; lying closer to the bow. The anchor windlass is usually found before the foremast. |
| forskib | fore body | Vorschiff (n) | The part of the hull before the midship section. |
| forstævn | fore stem | Vorstevn (m) | Stem at the bow of a double-ended vessel of traditional Nordic construction. |
| forude | ahead | Voraus | Adverb; lying outside the vessel and in front of it. Another ship could be seen ahead. |
| forude | forward | vorn | Adverb; in the direction of the bow. The anchors are usually kept far forward. |
| fribord | freeboard | Freibord (m) | The distance from the waterline to the top of the ship's side at its lowest point. |
| hagelask | hook scarf | Hakenlasche (f) | Scarf with a stepped table arranged so that the assembled joint resists tensile force. |
| hamlebånd | oar grommet | Riemenband (m) | A ring of flexible material attached to the thole or keipe and through which the oar is passed. The grommet helps to keep the oar at the right gearing or the oar can bear against it when backing water (<i>tilføjjet: på danske at skodde</i>). |
| horisontal lask | horizontal scarf | horizontale Schäftung (f), horizontale Lasche (f) | Scarf in which the table is more or less horizontal. |
| indlagt kalfatring | inlaid caulking | ingelegte Kalfaterung (f) | Caulking laid into the seams of a clinker-built boat during assembly of the planks rather than driven in after assembly. |

| | | | |
|--|---------------------------|---|---|
| kalfatring | caulking | Kalfaterung (f), Kalfatmaterial (n) | Material inserted into or applied to the hull to make it watertight. In medieval and later ships, usually refers to soft material driven or placed into the seams. |
| <i>Tilføjjet:</i> <i>kalfattringsrille.</i> | caulking cove | Kalfatnut (f) | A groove in the land of a clinker seam, into which inlaid caulking is placed. |
| kile | wedge | Keil (m) | Small slip or peg of wood driven into the end of a treenail to spread it and prevent it from being withdrawn. |
| kimming | turn of the bilge | Kimm (f) | the area where the more or less horizontal part of a ship's bottom (the floor) meets the more vertical portion of the side, in a conventional round-bottomed hull. |
| klinkbygget | clinker, clinker-built | geklinkert, klinkergebaut, in Klinkerbauweise | Shell-based shipbuilding methods characterised by overlapping planks, usually fastened together. |
| klinknagle | rivet | Klinkernagel (m), Niet (m, when finished) | Nail driven through two elements and then clenched or peened over a rove. |
| klinkplade | rove | Nietplatte (f) | Small, pierced metal plate over which the point of a clinker nail is clenched or peened. |
| knæ | knee | Knie (n) | L-shaped timber in which the grain follows (at least approximately) the sweep of the timber, typically used to reinforce the angular joint between two other timbers, such as the keel and sternpost. |
| kravellagt | flush-laid | karweelgeplankt, bündig gelegt | Planks laid edge-to-edge, so that the finished surface is smooth, rather than stepped. |
| kværk | throat | innenkant eines Knies | The interior surface, the exterior or apex of a knee or floor timber where the two arms meet. |
| køl | keel | Kiel (m) | Longitudinal centreline timber providing substantial strength and resistance to leeway. Should be at least twice the thickness of the garboard (see keel plank). <i>Tilføjjet: I de tilfælde hvor det er muligt beskrives en køl som enten en spundingskøl eller en vingekøl. En vingekøl beskrives desuden som havende et T- eller Y-formet tværsnit midtskibs.</i> |
| kølbugt | rocker | Kielsprung (m), Kielbucht (f) | The upward curving of the ends of the keel or keel plank, relative to its centre. The adjective form is rockered. |
| kølsvin | keelson | Kielschwein (n) | Centreline timber on top of the frames, distributing the weight of the mast, often a long timber offering increased longitudinal strength and stiffness to the hull. |
| længde overalt | length over all | Länge (f) über alles | The length from the forward face of the stem/fore stem to the after face of the sternpost/after stem. This does not include any |

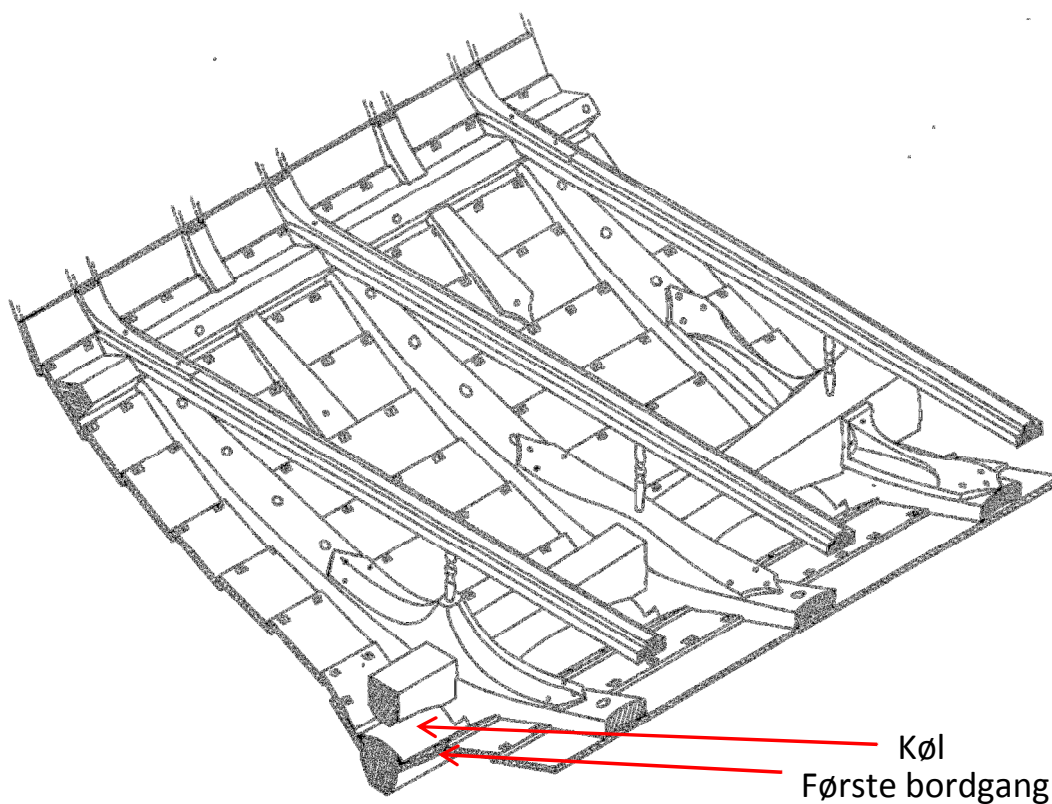
| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | decorative finials on the posts. |
| land | land | Landung (f), Lannung (f) | The area or surface where two planks or strakes overlap in traditional clinker technique. |
| <i>Tilføjet: Lasteevne</i> | <i>Tilføjet: Cargo- capacity</i> | <i>Tragfähigkeit (f)</i> | <i>Tilføjet: Den estimerede maximale mængde af last, målt i vægt, et fartøj kan laste og stadigvæk forblive sødygtig.</i> |
| <u>Lask:</u> Kan være horisontal Kan være vertikal | horizontal scarf vertical scarf | horizontale Schäftung (f), horizontale Lasche (f) vertikale Schäftung (f), vertikale Lasche (f) | Scarf in which the table is more or less horizontal. Scarf in which the table is vertical. |
| liste | lath | Sintelrute (f), Kalfatleiste (f) | A light batten of wood, laid over the caulking to protect it, and held in place by sewing or iron staples, clamps or sintels. |
| lot | <i>lot</i> | Lot (n) | (From Old Norse) An intermediate curved timber between the stem and keel. |
| mastespor | mast step | Mastspur (f) | Mortise or cavity in the keelson or other timber into which the heel of the mast is stepped. |
| meginhufr | <i>meginhufr</i> | Meginhufr (m) | (From Old Norse) A heavy strake, descended from the heavy sheer strake of earlier Nordic craft (such as the Nydam vessels), normally found at the upper end of the floor timbers. |
| mellemspant | intermediate or side frame | Zwischenspannt (n) | Independent frame element against the side of the hull, usually equally spaced between two more extensive frames. |
| middelspant | midship section | Hauptspannt (n) | The transverse section at the widest point in the hull. It may or may not be in the middle of the length. |
| midtships | amidships | Mittschiffs | Adverb; the point at the middle of the ship's length. The main hatch is normally found amidships. |
| midtships- | midship | Mittschiffs- | Adjective; pertaining to things located amidships. The midship cleat was used to belay the fall of the running shroud. |
| oplænger | futtock | Auflanger (m) | Frame element against one side of the hull, associated with a floor timber, to which it may or may not be fastened. A frame may be made up of a number of overlapping futtocks. |
| opstalt | sheer plan | Längsriß (m) | In a lines drawing, the view from the side, showing the buttock |

| | | | |
|--|--------------------|--|--|
| | | | lines as curves. |
| plankekøl | keel plank | Kielbohle (f), Bohlenkiel (m) | Centreline longitudinal member to which the stems and frames may be attached, but which does not contribute significantly to longitudinal strength or resistance to leeway. Less than twice the thickness of the garboard. |
| <i>Tilføjet:</i> <i>plankløvet.</i> tangentielt kløvet, | tangentially cleft | tangential gespalten | Components produced by splitting the log in half and splitting or hewing off the round sides to produce a small number of wide planks. |
| profil, pynteprofil | moulding (2) | Zierprofil (n) | A decorative profile in the edge of a plank or timber, typically made with a shaped scraper, a typical feature of Viking construction. |
| råsejl | square sail | Rahsegel (n) | Sail suspended from a yard, i.e. a horizontally rigged spar. |
| råsejlsrig | square rig | Rahtakelung (f) | Sail arrangement in which the sail or majority of sails are suspended from horizontal yards across the mast. |
| revle, liste | batten | Stab (m) | A light strip of wood fastened over a seam, either inside or outside. Heavier than the lath in sintel technique. |
| rigning, stående og løbende gods | rig | Rigg (n), Takelage (f), Takelung (f) | The spars, sails and rigging as a unit. |
| ror | rudder | Ruder (n) | Device for steering a vessel, operates by turning in the water and generating either lift or drag in a lateral direction. |
| rorspant | rudder frame | Ruderspant (n) | In vessels with side rudders, the frame that supports the rudder, normally heavier or bulkhead-like. |
| samling | seam | Naht (f), Plankennaht (f) | The joint between the edges of two planks. |
| sideror | side rudder | Seitenruder (n) | Rudder mounted on the side of the hull, typically toward the stern. On northern European craft before ca 1200 it is the most common type of steering device, mounted on the starboard quarter. |
| skalbaseret | shell-based | schalengebaut, in Schalenbauweise | shipbuilding methods characterised by planks, directly fastened together. |
| skar | scarf | Schäftung (f) or Lasche (f) | Joint between two long timbers aligned on approximately the same axis. |

| | | | |
|------------------------|------------------|-------------------------------|--|
| | | | |
| skeletbaseret | Skeleton-based | skelettgebaut | Shipbuilding methods in which the internal elements of framing and longitudinal reinforcement are the primary elements in the design, assembly or final structure. |
| skrog | hull | Rumpf | The structural body of the ship, not including the rig. |
| slået kalfatring | driven caulking | eingetriebene Kalfaterung (f) | Caulking forced into the seams, usually by a hammer applied to a specially shaped iron. |
| spant | frame | Spant (n) | A transverse timber or group of connected/related timbers against the inner surface of the planking, providing substantial strength and stiffness to the hull. |
| spantafstand | frame spacing | Spantabstand (m) | Distance from the centre of one frame to the next. |
| spanterids | body plan | Spantenriß (m) | In a lines drawing, the view from the ends, showing the sections as curves. |
| spantrum, rum | room | Spantraum (m) | The longitudinal space between two frame units. |
| spejkløvet | radially cleft | radial gespalten | Components produced by splitting the log along the medullar rays, producing wedge-sectioned pieces of great strength and stability. |
| spring | sheer | Sprung (m), Decksprung (m) | The upper edge of the ship's side, as well as its curvature. |
| spunding | rabbet or rebate | Sponung (f) | Longitudinal groove cut into the side of the keel/keel plank or stem/sternpost to receive the edge or hooding ends of the planking. |
| spygat | limber hole | Nüstergatt (n) | Notch or opening on the underside of the frames to allow water to circulate through the bilge and reach the pump or bailing well. |
| <i>Tilføjet: stilk</i> | shank | Schaft (m) | The shaft of a nail or spike. |
| stævn | stem (1) | Steven (f) | Centreline timber at either end of the hull of a double-ended vessel, to which the hooding ends of the planking are attached. |
| stævnfløj | stem-wing | Stevenflügel (m) | Extension of the inboard edge of a stem (1) toward amidships in order to provide a landing for the hooding ends of the strakes. |
| største bredde | beam | größte Breite (f) | The maximum breadth of the hull, to the outside of the structural timbers of the hull. |
| støtte | stanchion | Stütze (f) | Turned or carved post supporting a beam. |
| styrbord | starboard | Steuerbord (n) | Having to do with the right side of the ship. |

| | | | |
|---------------------|-----------------------|---|---|
| tofte | thwart | Ducht (f) | Light beam or plank intended to act as a seat for rowers or paddlers. May or may not be rigidly fastened to the rest of the hull structure. |
| tovværk, rigning | rigging | Takelage (f), stehendes und laufendes Gut (n) | All of the ropes and blocks etc. used to support the spars and sails and control them. |
| trænagle | treenail | Holznagel (m) | Wooden fastening of relatively constant cross-section, usually used to fasten major structural elements together. |
| trappestævn | stepped stem | Treppenstegen (m) | Type of winged stem in which the wings have individual steps for the hooding ends. |
| trimme | trim (1) | trimmen | To adjust the ballast of the vessel to achieve proper draft without list and with the proper amount of drag. |
| trimme | trim (2) | trimmen | To adjust the set of a sail so that it fills and draws well, and so that it imparts forward motion to the vessel as efficiently as possible. |
| tungeskar | tongue scarf | Schäftung mit Zunge (f) | Plank scarf with the outer half tapering in width to a narrow tip. |
| tværskibs | abeam | querab, dwars | Adverb; lying outside the hull and directly to one side. When the point was abeam, the captain decided to tack. |
| vandlinje | waterline | Wasserlinie (f) | a hypothetical line on the hull surface, defined by a horizontal plane's intersection with the hull. This plane is normally oriented parallel to the load waterline or to the keel. Shown in the half-breadth view. |
| åre | oar | Riemen (m) | Long shaft with a broad blade at one end for propelling a boat, the oar bears on a thole or rowlock to transfer energy to the hull. |
| årehul | oar hole, oar port | Riemenpforte (f) | A hole in the side of the hull through which an oar is inserted, the edge of the oar hole usually acts as the pivot point for the oar. |
| åretol, årefæste | rowlock | Dolle (f) | Fitting at the side of the hull to serve as the pivot point for an oar and to help keep it in place. Keipar/åretoller, oar holes, and thole pins are all forms of rowlock. |

BILAG 2. KØLDELE OG DEN FØRSTE BORDGANGS PLANKER



Tegning: Ole Crumlin-Pedersen, Vikingeskibsmuseet i Roskilde.

Alle data er citeret fra katalog 2. Bordplankerne er nummereret efter deres placering fra agterenden mod forenden, således som de er bestemt på plankeudfoldningerne (se katalog 2). SB betyder i styrbord side. BB betyder i bagbord side.

| | Træart | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|--------|---|---|---------------------------|---|
| <i>Fotevik 1</i> | | | | | |
| <i>Køl (F 82-V1-54, F 82-V1-4, F 82-V1-7, F 82-V1-17 & F 82-V1-54).</i> | Eg. | 0,10 (målt 0,6 m fra enden). 0,15 (målt 1,8 m fra agterenden, hvor den er Y-formet). | 0,105 (målt 0,6 m fra enden) 0,06 (målt 1,8 m fra agterenden, hvor den er Y-formet). | 8,0-8,2 (rek. køllængde). | Vingekøl Y-formet. Der findes markeringer ved spant 4 og 5, der af OCP tolkes som målepunkter til spantedelernes placering. |
| <i>Planke i første bordgang: SB 1 (F 82-V1-5)</i> | Eg. | 0,23 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 største tykkelse på midten. 0,012 største tykkelse ved kanten. | 2,72 (brud). | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. |
| <i>Planke i første bordgang: BB 1 (F 82-V1-26 & F 82-V1-46)</i> | Eg. | 0,23 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,022 største tykkelse på midten. 0,012 største tykkelse ved kanten. | 2,64 (brud). | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. |
| <i>Planke i første</i> | Eg. | 0,23 (bredeste | 0,02 største | 2,74 (brud). | Hvælvet inderside og |

| | | | | | |
|---|-----|--|---|--|---|
| <i>bordgang: BB 2 (F 82-V1-16)</i> | | sted med bevarede kanter). | tykkelse på midten. 0,015 største tykkelse ved kanten. | | svagt hul yderside. |
| <i>Fribrødre Å</i> | | | | | |
| <i>Køl: KE 1</i> | Eg. | 0,14 (bredeste sted). | 0,08 (tykkeste sted, men kølens underside er meget slidt). | 1,97 (I flere fragmenter, ikke komplet bevaret). | Vingekøl, Y-formet. Den første bordgangs planker er sammenholdt med kølen med små trænegler (1,1-1,4 cm i diameter, to dog med en diameter på 1,8 cm). |
| <i>Hedeby 1</i> | | | | | |
| <i>Køl (H 79/152, 153 & 189)</i> | Eg. | Mod enderne: 0,07. Midtskibs: 0,16. | 0,06. | Bevaret længde (uden lot): 13,1. Rekonstrueret længde (med lotstykker): 24-29. | I et stykke men er nummeret med tre numre. Vingekøl Y-formet (midtskibs). Første bordgangs planker er i begge ender fæstnet med spigre og midtskibs med klinknegler og klinkplader. Kølen har bugt inden kølen er skaret sammen med en stævnlot (vertikal lask) i forenden. Formentlig den samme løsning i agterskibet. Både klinknegler og spigre er placeret meget tæt (gennemsnit 10 cm) og regelmæssigt. I kølen ses markeringer (borede huller) under mange af bundstokkene (19 huller, 1,2 cm i diameter og 2 cm dybe, i den bevarede del af kølen). Enkelte bundstokke er placeret lidt forskudt i forhold til markeringerne (men de lader til at forholde sig til markeringerne, dog med lidt tilpasning). Således har rumfordelingen i skibet været tænkt og planlagt tidligt i byggeriet. |
| <i>Planke i første bordgang: SB 1 (H 79/150 & H 79/151)</i> | Eg. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 2,04 (begge ender i brud). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. SB 1 og SB 2 i 1. bordgang kan være fra samme planke. |
| <i>Planke i første bordgang: SB 2 (H 79/106)</i> | Eg. | Ikke fuldt ud bevaret, men vurderet af Crumlin-Pedersens til at være: 0,24-0,26. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 0,76 (agterste ende i brud, forenden bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| <i>Planke i første bordgang: SB 3 (H 79/107)</i> | Eg. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 2,84 (agterste ende i brud, forenden bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| <i>Planke i første bordgang: SB 4 (H 79/108)</i> | Eg. | Ca. 0,28 (bredeste sted) | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: | 2,20 (begge ender er bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks |

| | | | | | |
|---|-----|---|---|--|---|
| 79/100) | | med bevarede kanter). | Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | | inderside. Måske en rep. planke. |
| Planke i første bordgang: (H 79/98 & H 79/99) | Eg. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 2,32 (agterende bevaret intakt, forenden bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| Planke i første bordgang: (H 79/170) | Eg. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 0,68 (agterenden i brud, forenden næsten bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| Planke i første bordgang: BB 2 (H 79/171) | Eg. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 2,00 (agterenden næsten bevaret intakt, forenden næsten bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. Måske en rep. planke. |
| Planke i første bordgang: BB 3 (H 79/182) | Eg. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 1,04 (agterenden næsten bevaret intakt forende bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| Planke i første bordgang: BB 4 (H 79/183, H 79/184, H 79/191x & H 79/190) | Eg. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024 Ved kanten: ca. 0,012 | 5,40 (begge ender bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| Planke i første bordgang: BB 5 (H 79/208 & H 79/199) | Eg. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 6,36 (agterenden bevaret intakt, forenden næsten bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| Roskilde 3 | | | | | |
| Køl (x1-x3) | Eg. | Stærkt beskadiget: 0,18. | Stærkt beskadiget: 0,20. | Minimumslængde på 11,13. | Spundingskøl. Rundet overside. Første bordgangs planker er spigret til kølen i hele længden. Vertikal lask mellem køl og stævnlot, 40-49 cm lange, sammenholdt med trænegler (diameter på 18 mm og 23 mm) og spigre. |
| Skuldelev 1, rep. fase 2 | | | | | |
| Køl (P 116 & P 247) | Eg. | 0,12-0,14 overdelen målt midtskibs. 0,07-0,08 underdelen målt midtskibs. ca. 0,07 overdelen målt ved enderne. 0,05-0,06 underdelen målt ved enderne. | 0,16 midtskibs. 0,12 ved enderne. | 12,1 (Fuld bevaret længde). | Spundingskøl. Første bordgangs planker er spigret fast til kølen. |
| Planke i første bordgang: SB 1 (P | Eg. | 0,24 (bredeste sted med | 0,022 største tykkelse på midten. | 4,24 (kun få cm mangler). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket |

| | | | | | |
|--|-----|--|---|--|---|
| 236 & P 198) | | bevarede kanter). | 0,01 største tykkelse ved kanten. | | profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| Planke i første bordgang: SB 2 (P 190, P 182, P 179 & P 181) | Eg. | 0,252 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,022 største tykkelse på midten. 0,014 største tykkelse ved kanten. | 3,52 (agterst kant bevaret den anden ende i brud). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Kan bestemmes som værende kløvet ud af den samme træstamme som BB 2 & BB 3. |
| Planke i første bordgang: SB 3 (P 111 & P 112) | Eg. | Ca. 0,20 (bredeste sted med næsten bevarede kanter). | Ca. 0,022 største tykkelse på midten. Ca. 0,014 største tykkelse ved kanten. | 2,24 (brud i begge ender). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| Planke i første bordgang: BB 1 (P 263) | Eg. | Ca. 0,24 (bredeste sted med bevarede kanter). | Ca. 0,024 største tykkelse på midten. Ca. 0,012 største tykkelse ved kanten. | 3,52 (kun få cm mangler). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| Planke i første bordgang: BB 2 (P 262 & P 253) | Eg. | 0,246 (bredeste sted med bevarede kanter). | Ca. 0,024 største tykkelse på midten. Ca. 0,012 største tykkelse ved kanten. | 4,16 (kun få cm mangler). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Kan bestemmes som værende kløvet ud af den samme træstamme som SB 2 og BB 3. |
| Planke i første bordgang: BB 3 (P 217) | Eg. | Ca. 0,20 (bredeste sted med næsten bevarede kanter). | Ca. 0,024 største tykkelse på midten. Ca. 0,016 største tykkelse ved kanten. | 3,20 (forreste ende næsten intakt agterste ende i brud). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Kan bestemmes som værende kløvet ud af den samme træstamme som SB 2 og BB 2. |
| Skuldelev 3 | | | | | |
| Køl (M 287 & M 288) | Eg. | 0,15 på det bredeste sted midtskibs. Gradvist mindre bredde mod enderne. På det bredeste sted i forskibet er bredden 0,08. | I forskibet er højden 0,12-0,13. | Bevaret længde 8,6. Rekonstrueret længde ca. 9,0. | Vingekøl, Y-formet (midtskibs) og U-formet (agter og for). Første bordgangs planker er i begge ender fæstnet med spigre, mens det midtskibs er fæstnet med klinknagler og klinkplader. Afstand mellem spigre og jernnagler er 14-19 cm. |
| Planke i første bordgang: SB 1 (M 258) | Eg. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 1,9 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| Planke i første bordgang: SB 2 (M 282) | Eg. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,3 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. |

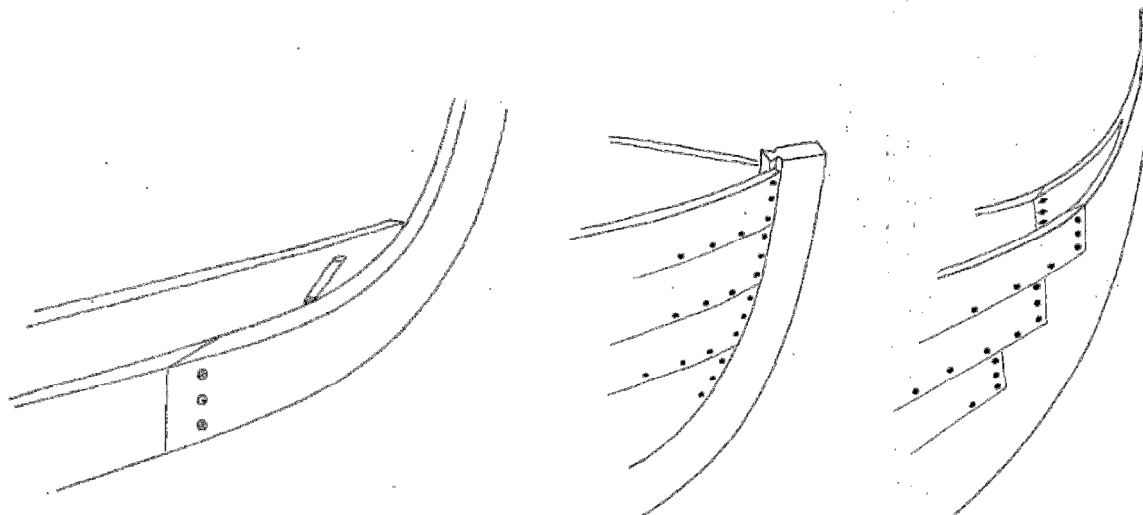
| | | | | | |
|--|-----|---|---|------------------------------------|---|
| | | | | | Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| Planke i første bordgang: SB 3 (M 289, M 269, M 270, M 271 & M 272) | Eg. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,5 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. Et hul i denne planke ved 2,8 F tolkes som værende bundhullet (proppen mangler), dette indikerer, at skibet blev trukket på land med agterstævnen først. |
| Planke i første bordgang: BB 1 (M 233) | Eg. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,1 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| Planke i første bordgang: BB 2 (M 236 & M 237) | Eg. | Ca. 0,35 (bevarede kanter). | 0,03-0,04 (tykkeste sted). | 3,5 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| Planke i første bordgang: BB 3 (M 260) | Eg. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,5 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| Skuldelev 5 | | | | | |
| Køl (3134, 3137, 3132, 3131, 3130, 3146, 3129, 3128, 3127, 3126, 3050) | Eg. | Rekonstrueret til 0,14-0,15 midtskibs. Mod enderne rekonstrueret til 0,07-0,08. | Rekonstrueret til ca. 0,10 midtskibs. Mod enderne rekonstrueret til 0,11-0,12. | 11,87. | Vingekøl: Y-formet tværsnit midtskibs, og U-formet agter og for. Første bordgangs planker er i begge ender fæstnet med spigre. Midtskibs er første bordgangs planker fæstnet med klinknagler og klinkplader, placeret med en afstand på 13-16 cm. |
| Planke i første bordgang: SB 1 (2017 & 2018) | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 1,1 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Plankerne der er anvendt i forbindelse med reparationerne har ofte profiler (to v-nedskæringer med en afstand på 20 mm). Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |

| | | | | | |
|---|-----|-----------------------------|---|------------------------------------|---|
| <i>Planke i første bordgang: SB 2 (2019, 2028, 2024 & 2030)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 0,56 (ikke fuldt bevaret). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| <i>Planke i første bordgang: SB 3 (2037, 2040, 2041, 2042, 2043, 2048 & 2052)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 8,3 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| <i>Planke i første bordgang: SB 4 (2053)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 0,5 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Plankerne der er anvendt i forbindelse med reparationerne har ofte profiler (to v-nedskæringer med en afstand på 20 mm). Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |
| <i>Planke i første bordgang: SB 5 (2054, 3061, 3103, 2120 & 2119)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 2,9 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| <i>Planke i første bordgang: SB 6 (3046)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 0,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| <i>Planke i første bordgang: BB 1 (2020 & 2021)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 0,9 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Profiltype: To v-snit med |

| | | | | | |
|---|-----|-----------------------------|--|------------------------------------|---|
| | | | | | en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| <i>Planke i første bordgang: BB 2 (2022)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 1,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Hul, der tolkes som bundpropshul. |
| <i>Planke i første bordgang: BB 3 (2023)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 0,5 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Plankerne der er anvendt i forbindelse med reparationerne har ofte profiler (to v-nedskæringer med en afstand på 20 mm). Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |
| <i>Planke i første bordgang: BB 4 (3135)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 0,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| <i>Planke i første bordgang: BB 5 (3030)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 1,4 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| <i>Planke i første bordgang: BB 6 (3025, 3026, 3024 & 3023)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 4,7 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| <i>Planke i første bordgang: BB 7 (3022)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til | 2,2 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I |

| | | | | | |
|--|-----|---|--|--|---|
| | | | 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | | skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Plankerne der er anvendt i forbindelse med reparationerne har ofte profiler (to v- nedskæringer med en afstand på 20 mm). Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |
| <i>Planke i første bordgang: BB 8 (3048)</i> | Eg. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til 0,015-0,02. | 3,4 (næsten fuldt bevaret længde). | Generelt er skarene korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne er 15-20 cm. Plankerne der er anvendt i forbindelse med reparationerne har ofte profiler (to v- nedskæringer med en afstand på 20 mm). Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |
| <i>Äskekärr 1</i> | | | | | |
| <i>Køl</i> | Eg. | | | Næsten intakt længde: 12,7. | Vingekøl med Y-form (midtskibs). Vertikal lask mellem køl og stævn. |
| <i>Generel beskrivelse af bordplankerne</i> | Eg. | I bunden af skibet er plankebredde ca. 0,26. De øverste bordplanker er ca. 0,40. | Er meget fragmenterede men bordplankernes bredde er vurderet til at have været mellem 0,022- 0,025. | En gennemsnitlige plankelængde angives til at være 3,5 m. At dømme efter dokumentationstegningerne har plankelængderne dog varieret en del. Nogle er under 2 m andre over 5 m. | De er nittet med jernklinknagler og jernklinkplader. Plankeskaringerne åbner sig agterud. Bunden består af bordgangene 1.-6. Herefter kimningen og skibets sider. |

BILAG 3. STÆVNDELE



Samling mellem køl og stævnlot/stævn

Spundingsstævn

Trappestævn

Tegninger: Vibeke Bischoff & Søren Nielsen, Vikingeskibsmuseet i Roskilde.

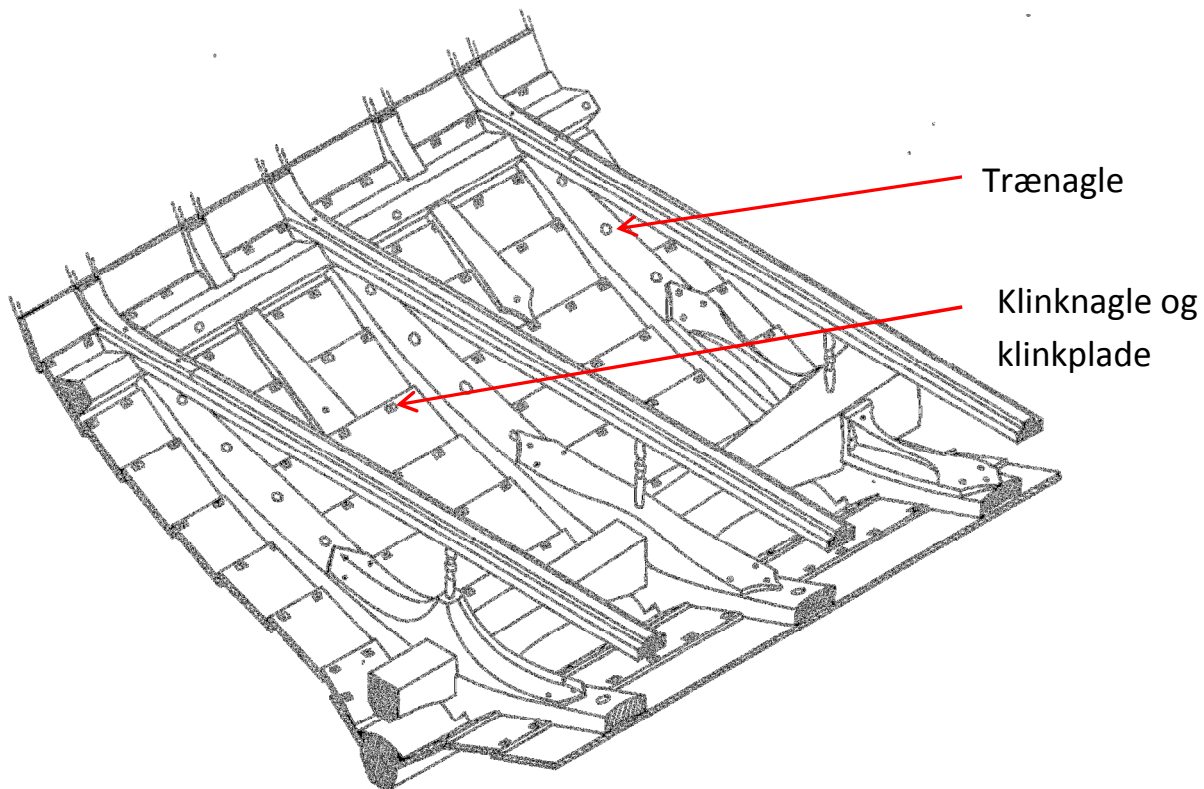
Alle data er citeret fra katalog 2.

| | Træart | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|--------------------------------|--|----------------------------|------------------------|---|--|
| <i>Fribrødre Å</i> | | | | | |
| Stævn (agter eller for?): SW 3 | Eg. | 0,143. | 0,028. | 0,54. | Fragment. Trappestævn. Tværsnit rektangulært. |
| Stævn (agter eller for?): SW 4 | Eg. | 0,075. | Største tykkelse 0,04. | Køllasklængden er 0,135, mens fragmentet af selve stævnen er 0,31 . | Fragment af overgangen mellem køl og stævn (samling mellem køl eller stævnlot og stævn synlig). Trappestævn. Tværsnit trapezformet. |
| <i>Hedeby 1</i> | | | | | |
| Stævnlot (H79/198) | Eg. | Ca. 0,06. | Ca. 0,16. | Bevaret længde: 2,5. | Samlingen mellem køl og lot er vertikal og med hage, samlingen mellem lot og stævn er vertikal men uden hage. |
| Forstævn (H79/204, 234 & 230) | Eg. | | | | Kun få fragmenter. |
| <i>Roskilde 3</i> | | | | | |
| Stævnlot (agter) (x4) | Eg (Splintved registreret på en af siderne). | Fuldt bevaret: 0,11-0,125. | Fuldt bevaret: 0,19. | Fuldt bevaret længde: 2,25. | Spunding og første bordgangs planker er spigret til kølloten. Vertikal samling mellem køl og stævnlot, 40-49 cm lange, sammenholdt med trænagler (diameter på 18 mm og 23 mm) og spigre. |

| | | | | | |
|-----------------------|-----|------------------------------|------------------------------|---|---|
| | | | | | <p>Lot og stævn samlet med vertikal lask, 22-23 cm, sammenholdt med spigre.</p> <p>Tre borede huller (3-15 mm dybe), der findes netop hvor der er trykmærker efter bundstok, og derfor tolkes som opmærkning af spantets placering.</p> <p>Lignende spor efter opmærkning findes dog ikke på kølen eller forendens stævnlot.</p> <p>Splintved registreret på en af siderne.</p> |
| Stævnlot (for) (x5) | Eg. | Fuldt bevaret: 0,095-0,108. | Fuldt bevaret: 0,19. | Fuldt bevaret længde: 2,25. | <p>Spunding og første bordgangs planker er spigret til kølloten.</p> <p>Vertikal lask mellem køl og stævnlot, 40-49 cm lange, sammenholdt med træagler (diameter på 18 mm og 23 mm) og spigre.</p> <p>Lot og stævn fæstnet med vertikal lask, 22-23 cm, sammenholdt med spigre og en træagle (18 mm).</p> |
| Skuldelev 3 | | | | | |
| Forstævn (M 285) | Eg. | Største bredde 0,055. | Største højde 0,22. | 3,7. | <p>Er fremstillet ud af et stykke. En trappestævn. Tværsnittet er V-formet.</p> <p>Et boret hul med en diameter på 3,5 cm findes i forstævnen, der formentlig er et hul til af fæstne forstaget.</p> <p>Der er syv trin i stævnen, så fjerde og femte bordgangs planker deler et trin.</p> |
| Skuldelev 5 | | | | | |
| Stævnlot Agter (2025) | Eg. | Rekonstrueret til 0.07-0,08. | Rekonstrueret til 0.11-0,12. | 0,78. | Konst. fasen nyt træ. U-formet tværsnit. Køl og lot er spigret sammen med en vertikal lask. |
| Stævnlot For (3047) | Eg. | Rekonstrueret til 0.07-0,08. | Rekonstrueret til 0.11-0,12. | 2,71. | Konst. fasen nyt træ. U-formet tværsnit. Køl og lot er spigret sammen med en vertikal lask. |
| Forstævn (3044) | Eg. | Mellem 0,15-0,20. | Maximum: 0,44. | Bevaret længde 1,73, med en videre førelse af stævnen på ca. 1,2. | <p>Konst. fasen nyt træ. Tværsnit V-formet. En trappestævn, der minder meget om Skuldelev 2 og 3's stævne. I agterskibet, viser lotens udformning, at en lignende agterstævn har været valgt.</p> <p>I toppen er en anlægsflade til fæstning af det øverste stævnstykke. Både</p> |

| | | | | | |
|-------------------|-----|--|--|--|---|
| | | | | | spigre og klinknagler og klinkplader er anvendt til at fæstne dette. Anlægsflader til seks bordplanker. |
| <i>Äskekärr 1</i> | | | | | |
| <i>Agterstævn</i> | Eg. | | | | Kun et kort stykke er bevaret. Måske har der været stævnknæ? Plankerne er formentlig nittet og spigret til stævnene med jernnagler og jernspigre. |
| <i>Forstævn</i> | Eg. | | | | Kun et kort stykke er bevaret. Måske har der været stævnknæ? Plankerne er formentlig nittet og spigret til stævnene med jernnagler og jernspigre. |

BILAG 4. KLINKNAGLER OG KLINKPLADER SAMT TRÆNAGLER OG KILER



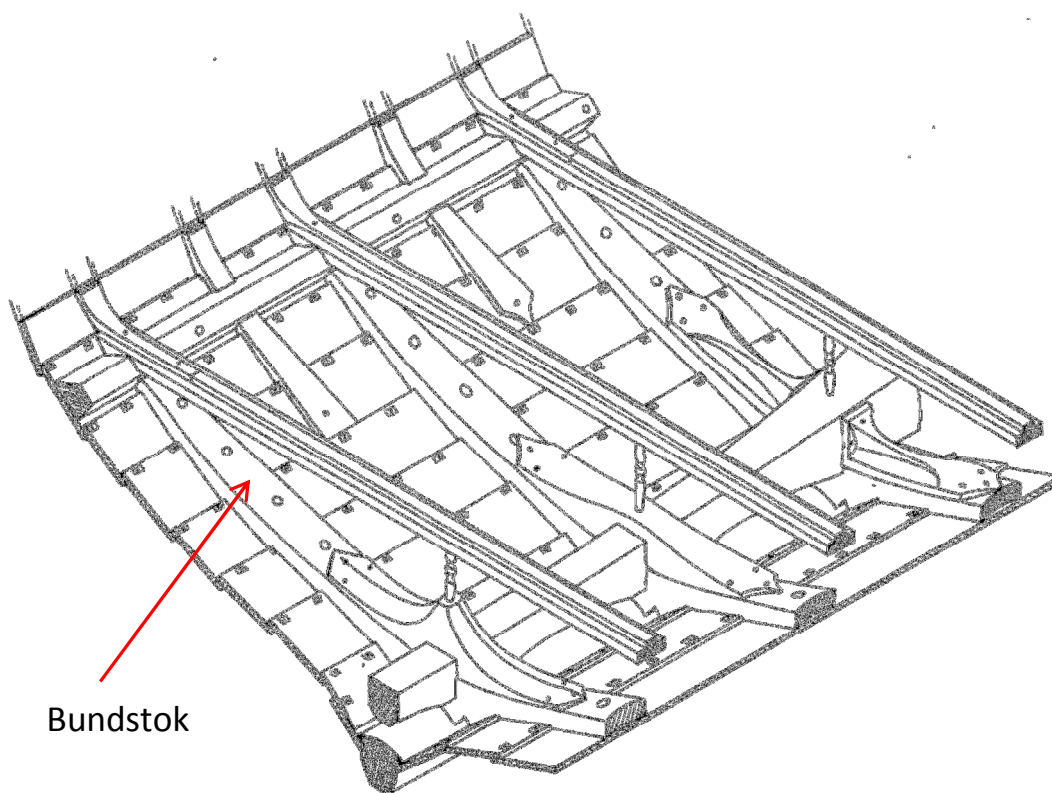
Tegning: Ole Crumlin-Pedersen, Vikingeskibsmuseet i Roskilde.

Alle data er citeret fra katalog 2.

| <i>Fartøjsfund</i> | <i>Klinknagler og klinkplader</i> | <i>Trænegler og kiler</i> | <i>Både klinknagler og klinkplader samt trænegler og kiler</i> |
|--------------------|---|---------------------------|--|
| Fotevik 1 | Udelukkende klinknagler og klinkplader er anvendt. | | |
| Fotevik 2 | Fremgår ikke tydeligt men formentlig er klinknagler og klinkplader anvendt. | | |
| Fotevik 3 | Fremgår ikke tydeligt men formentlig er klinknagler og klinkplader anvendt. | | |
| Fotevik 4 | Fremgår ikke tydeligt men formentlig er klinknagler og klinkplader anvendt. | | |

| | | | |
|--------------------------|---|--|---|
| Fotevik 5 | Fremgår ikke tydeligt men formentlig er klinknagler og klinkplader anvendt. | | |
| Fribrødre Å | | | Fortrinsvis træsnagler og kiler, men i enkelte tilfælde også spor efter klinknagler og klinkplader. |
| Hedeby 1 | Udelukkende klinknagler og klinkplader er anvendt. | | |
| Hedeby 2 | | | Både klinknagler og klinkplader og træsnagler og kiler er anvendt. |
| Hedeby 3 | Udelukkende klinknagler og klinkplader er anvendt. | | |
| Roskilde 3 | Udelukkende klinknagler og klinkplader er anvendt. | | |
| Skuldelev 1, rep. fase 2 | Udelukkende klinknagler og klinkplader er anvendt. | | |
| Skuldelev 3 | Udelukkende klinknagler og klinkplader er anvendt. | | |
| Skuldelev 5 | Udelukkende klinknagler og klinkplader er anvendt. | | |
| Äskekärr 1 | Udelukkende klinknagler og klinkplader er anvendt. | | |

BILAG 5. BUNDSTOKKE



Tegning: Ole Crumlin-Pedersen, Vikingeskibsmuseet i Roskilde.

Alle data er citeret fra katalog 2.

| | Træart | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|---------------------|---|--|--|---|
| <i>Fotevik 1</i> | | | | | |
| <i>Bundstok i spant 3 (F 82-V1-3)</i> | Eg (groet i facon). | 0,06 (midtskibs), 0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne. Delvist rekonstrueret. | 0,12 (over kølen), 0,01-0,02 (ved bundstokstoppen). Delvist rekonstrueret. | Ca. 1,23 fra spids til spids. Rekonstrueret. | Trapezformet tværsnit. Langs overkanten af sidefladerne er en profil trukket. Ingen træsnagler i første bordgang og femte bordgang. Skåret til i forbindelse med tilpasning til bitevæger. Et hul på 20 mm i diameter og 50 mm dybt er boret til bitestøtten. |
| <i>Bundstok i spant 4 (F 82-V1-64 & F 82-V1-14)</i> | Eg (groet i facon). | 0,06 (midtskibs), 0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne. | 0,12 (over kølen), 0,01-0,02 (ved bundstokstoppen). Delvist | Ca. 1,66 fra spids til spids. Rekonstrueret. | Trapezformet tværsnit. Langs overkanten af sidefladerne er en |

| | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|---|
| | | Delvist rekonstrueret. | rekonstrueret. | | profil trukket. Ingen trænegler i første bordgang. Skåret til i forbindelse med tilpasning til bitevæger. |
| <i>Bundstok i spant 9 (F 82-V1-21)</i> | Eg (groet i facon). | 0,06 (midtskibs), 0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne. Delvist rekonstrueret. | 0,12 (over kølen), 0,01-0,02 (ved bundstokstoppen). Delvist rekonstrueret. | Ca. 1,76 fra spids til spids. Rekonstrueret. | Trapezformet tværsnit. Langs overkanten af sidefladerne er en profil trukket. Ingen trænegler i første bordgang. |
| <i>Fotevik 3</i> | | | | | |
| <i>Bundstok: V3-2</i> | Eg (groet i facon). | 0,06-0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne og 0,04-0,05 ved den indre overflade. | 0,107 over kølen. Bevarede kanter. | 0,476 fra spids til spids, men ikke fuldt bevaret. | Trænegle til hvert bord undtagen første bordgangs planker. Ingen trænegle eller anden fæstning mellem bundstok og køl. Hul til bitestøtten (konisk). Trapezformet tværsnit. |
| <i>Bundstok: V3-3</i> | Eg (groet i facon). | 0,06-0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne og 0,04-0,05 ved den indre overflade. | 0,107 over kølen. Bevarede kanter. | 0,297 fra spids til spids, men ikke fuldt bevaret. | Trænegle til hvert bord undtagen første bordgangs planker. Ingen trænegle eller anden fæstning mellem bundstok og køl. Hul til bitestøtten (konisk). Trapezformet tværsnit. |
| <i>Bundstok: V3-5</i> | Eg (groet i facon). | 0,06-0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne og 0,04-0,05 ved den indre overflade. | 0,13 over kølen. Bevarede kanter. | Ca. 1,43 fra spids til spids. Rekonstrueret. | Trænegle til hvert bord undtagen første bordgangs planker. Ingen trænegle eller anden fæstning mellem bundstok og køl. Hul til bitestøtten (konisk). Trapezformet tværsnit. |
| <i>Bundstok: V3-7</i> | Eg (groet i facon). | 0,06-0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne og 0,04-0,05 ved den indre overflade. | 0,023 Fragment (arm). | 0,309 Fragment (arm). | Trænegle til hvert bord undtagen første bordgangs planker eller mellem bundstok og køl. Trapezformet tværsnit. |
| <i>Bundstok: V3-9</i> | Eg (groet i facon). | 0,06-0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne og 0,04-0,05 ved den indre overflade. | 0,047 Fragment (arm). | 0,166 Fragment (arm). | |
| <i>Fotevik 5</i> | | | | | |
| <i>Bundstok: V5-5</i> | Eg (groet i facon). | 0,05-0,06 (intakt, men kun bundstoktop). | 0,03 (intakt, men kun bundstoktop). | 0,24 (i brud i begge ender, kun bundstoktop). | Trapezformet tværsnit. Kun den ene top af bundstokken er bevaret. |
| <i>Bundstok: V5-6</i> | Eg (groet i facon). | 0,05-0,06 (intakt, men kun bundstoktop). | 0,03 (intakt, men kun bundstoktop). | 0,13 (i brud i begge ender, kun bundstoktop). | Trapezformet tværsnit. Kun den ene top af bundstokken er bevaret. |
| <i>Fribrødre Å</i> | | | | | |
| <i>Bundstok/rorspant: RF 1</i> | Eg (groet i facon). | Midt på 0,06 og mod enderne 0,10. | Styrbords arm: 0,11, Bagbords arm: | Styrbords arm er næsten fuldt | Seks anlægsflader til bordplanker. |

| | | | | | |
|-------------------------|------------------------|---|--|--|--|
| | | Men begge steder har bredden nok været lidt større. | 0,11, og kværken: 0,57. | bevaret, mens bagbords arm er brækket af ved anlægsfladen til femte bordgang. Afstanden mellem spidsen på de to arme er 0,92, bagbords arm måler 0,93 og styrbords arm måler 1,10. | Formentlig fra et stort fartøj. Alle bordplanker er fæstnet til rorspantet med trænagler af vrietorn (diameter: 0,025 m og til femte bordgang 0,032 m) og med kiler af eg. Undtaget er første bordgangs planker, der tilsyneladende ikke er fæstnet til rorspantet. Huller til fæstning af ror er ved sjette bordgang i styrbord side. |
| Bundstok/rorspant: RF 2 | Eg (groet i facon). | Midt på 0,08 og mod enderne 0,20. | Styrbords arm: 0,20, Bagbords arm: 0,11, og kværken: 0,52. | Begge arme er fuldt bevarede. Afstanden mellem spidsen på de to arme er 1,46, bagbords arm måler 1,38 og styrbords arm (er kraftigere) måler 1,42. | Otte anlægsflader til bordplanker på begge sider. Er meget velbevaret. Formentlig fra et stort fartøj. I bagbord side er de fem øverste bordgange sammenholdt med spantet med trænagler, mens de nederste tre ikke er sammenholdt med spantet. I styrbordside er de fire nederste bordgange ikke sammenholdt med spantet, mens 5-7 bordgang sammenholdes med spantet og øverst ved ottende bordgang er huller til at fæstne roret. Alle de bordplanker der er fæstnet til rorspantet, er fæstnet med trænagler af pil (diameter mellem: 0,025-0,027 m) og med kiler af eg eller rødel. |
| Bundstok/rorspant: RF 4 | rødel (groet i facon). | Midt på 0,05 og mod enderne 0,08. | Bagbords arm: 0,13, og kværken: 0,36. | Begge arme er brækkede. Afstanden mellem spidsen på de to arme er 0,575, bagbords arm måler 0,82 og styrbords arm måler 0,62. | Anvendelsen af elletræ er bemærkelsesværdig. Kendes ellers kun fra Skuldelev 6. Fem anlægsflader til bordplanker i bagbord og fire i styrbord. Men begge arme er brækket af. Huller til fæstning af ror er ved fjerde bordgang i styrbord side. Hverken bagbord eller styrbord har spor efter fæstning af bordplanker til spantet ved de tre nederste bordgange. |

| | | | | | |
|-----------------------|---------------------|---|--|---|---|
| | | | | | Spantet er i bagbords øverste to anlægsflader fæstnet med træagler og det samme er styrbordside fjerde bordgang. Træagler (diameter 0,025 m) af pil med kiler af pil. |
| <i>Bundstok: SF 1</i> | Eg (groet i facon). | Midt på 0,07 og mod enderne 0,10. | Styrbords arm: 0,09, Bagbords arm: 0,08, og kværken: 0,38. | Begge arme er fuldt bevarede. Afstanden mellem spidsen på de to arme er 0,875, bagbords arm måler 0,90 og styrbords arm måler 0,94. | Formentlig fra et lille lastskib. Er meget velbevaret. Seks anlægsflader til bordplanker. De øverste tre bordplanker er fæstnet til rorspantet med træagler (diameter mellem: 0,012 og 0,023). De nederste tre bordgange er ikke fæstnet til bundstokken. |
| <i>Bundstok: FT 2</i> | Eg (groet i facon). | Midt på 0,04 og mod enderne 0,10. Men begge steder har bredden nok været lidt større. | Styrbords og bagbords arme: 0,10, og kværken: 0,18. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er 1,14, den ene arm måler 0,78 og den anden: 0,76. | Formentlig fra et lille lastskib. Er brækket i to stykker, der dog kunne sammenføjes således at bundstokken er næsten fuldt bevaret. Anlægsflader til fem bordgange. Første bordgangs planker og femte bordgang er ikke fæstnet til bundstokken, mens 2-4 bordgang i begge sider er fæstnet til bundstokken med træagler (diameter: 0,025 m) af vrietorn med kiler af eg. I kværken sidder et hul til bitestøtten med en diameter på 0,025 m. |
| <i>Bundstok: FT 5</i> | Eg (groet i facon). | Et fragment af en arm: mod midten 0,14, og mod enderne 0,20. | Et fragment af en arm: 0,12. | Et fragment af en arm: 0,96. | Formentlig fra et mindre fartøj. Et fragment af en arm. |
| <i>Bundstok: FT 9</i> | Eg (groet i facon). | Midt på 0,085, mod enderne 0,11 og ved enderne 0,09. | Både arme og kværk ca. 0,08. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er 1,67. | Formentlig fra et stort mandskabsskib. Formentlig placeret omkring midtskibs i fartøjet. Næsten fuldt ud bevaret. I begge ender er bundstokkens arme dog brækket. Anlægsflader til bordplanker er i den ene side fire i den anden fem. Alle bordplanker var fæstet til bundstokken med træagler (diameter 0,025 m). En bevaret |

| | | | | | |
|------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | | trænage er af pil med en kile af eg. Første bordgangs planker er ikke fæstnet til bundstokken. |
| <i>Bundstok: FT 12</i> | Eg (groet i facon). | Midt på 0,06 og mod enderne 0,09. | Armene: 0,14 og kværken: 0,26. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er 0,86. | Formentlig fra et lille lastskib. Brækket i tre dele, men den ene arm er næsten fuldt ud bevaret. Anlægsflader til seks bordplanker. To nederste bordplanker er ikke fæstnet til bundstokken, mens de fire øverste er fæstnet med trænagler. En bevaret trænage har en diameter på 0,022 m. Tredje bordgangs planke er fæstnet med to trænagler, mens fjerde bordgangs planke er fæstnet med både trænage og en klinknage. |
| <i>Bundstok: FT 13</i> | Eg (groet i facon). | Midt på 0,06 og mod enderne 0,14. | Armene: 0,065 og kværken: 0,31. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er 1,17. | Formentlig fra et stort mandskabsskib. Meget velbevaret. Anlægsflader til syv bordplanker. De to nederste bordplanker er ikke fæstnet til bundstokken, mens de øverste fem alle er fæstnet med trænagler. To trænagler er vedbestemt til pil og med kiler af eg. Diametre på 0,02 til 0,023 m. |
| <i>Bundstok: FT 16</i> | Eg (groet i facon). | Midt på 0,04 og mod enderne 0,06. | Armene: 0,065 og kværken: 0,08. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er 1,20. | Formentlig fra et lille mandskabsskib. Næsten fuldt ud bevaret. Anlægsflader til fire bordplanker. Første bordgangs planker er ikke fæstnet til bundstokken, mens de øvrige fire bordplanker er fæstnet med trænagler. Diameter på 0,023 m. I kværken sidder et hul til bitestøtten med en diameter på 0,02 m og en dybde på 0,025 m. |
| <i>Bundstok: FT 18</i> | Eg (groet i facon). | Fragment: ca. 0,10. | Fragment: Armen 0,06. | Fragment: 0,495. | Formentlig fra et mindre eller stort lastskib. Det yderste fragment af en arm på en bundstok. |

| | | | | | |
|------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--|--|
| | | | | | Anlægsflader til tre bordplanker. Træneglehuller med forskellige diametre fra 0,02 til 0,035 m. En trænegle bevaret af hassel og med en kile af eg. |
| <i>Bundstok: FT 21</i> | Eg (groet i facon). | Fragment: Armen 0,065. | Fragment: Armen 0,105. | Fragment: 0,46. | Fragment af en bundstokarm. Anlægsflader til tre bordplanker. To bevarede trænegler af pil med kiler af pil. Diametre på 0,018 m og 0,02 m. |
| <i>Bundstok: FT 22</i> | Eg (groet i facon). | Fragment: Armen 0,055. | Fragment: Armen 0,073. | Fragment: 0,42. | Formentlig fra et lille eller mindre fartøj. Fragment af en bundstok, der er dårligt bevaret. To-tre anlægsflader til bordplanker og to træneglehuller. En trænegle af pil med en kile af eg er bevaret. Diameter 0,023 m. |
| <i>Bundstok: FT 23</i> | Eg (groet i facon). | Midt på 0,04 og mod enderne 0,06. | Armene: 0,08 og kværken: 0,16. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er (rekonstrueret): 1,00. | Formentlig fra et stort mandsskib. En næsten fuldt ud bevaret arm og kværken er bevaret. Anlægsflade til fem bordplanker, hvor 2.-4. bordgangs planker er fæstnet med trænegler. En af disse trænegler er vedbestemt til at være af pil med en kile af eg. Diameter 0,024 m. I kværken er et ellipse formet hul til en btestøtte 0,025 m i diameter og 0,038 m dybt. |
| <i>Bundstok: FT 24</i> | Eg (groet i facon). | Midt på 0,08 og mod enderne 0,08. | Armene: 0,10 og kværken: 0,18. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er 1,705, men da den ene arm mangler er dette kun det bevarede spænd. | Formentlig fra et stort mandsskib. En næsten fuldt ud bevaret arm og kværken er bevaret. Desuden en stor del af den anden arm. Anlægsflade til otte bordplanker, hvor 2.-5. og 7.-8. bordgangs planker er fæstnet med trænegler. Alle trænegler er bevaret, undtagen træneglen der har siddet i 8. bordgang. Træneglerne er vedbestemt til at være af pil med en kiler af eg. Diameter 0,022 m. I kværken er |

| | | | | | |
|---------------------------------------|------|------------|--|---|--|
| | | | | | et 0,04 m dybt hul til bitestøtten. |
| Hedeby 1 | | | | | |
| <i>Bundstok i spant 1 (H 79/112)</i> | Eg. | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,34. Arm: 0,06-0,07. | Rek. Afstand mellem de to arme: ca. 0,44. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok i spant 2 (H 79/111)</i> | Eg. | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,28. Arm: ca. 0,06. | Rek. Afstand mellem de to arme: ca. 1,00. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok i spant 5 (H 79/44)</i> | | 0,05-0,06. | Arm: ca. 0,08. | Fragment af en arm: længden på armen 0,34 | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok i spant 9 (H 79/91)</i> | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,16. Arm: ca. 0,07. | Rek. Afstand mellem de to arme: ca. 1,80. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok i spant 10 (H 53/4)</i> | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,16. Arm: 0,06-0,07. | Rek. Afstand mellem de to arme: ca. 1,68. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok i spant 11 (H 53/10)</i> | Eg. | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,14. Arm: 0,06-0,07. | Rek. Afstand mellem de to arme: ca. 1,64. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok i spant 13 (H 53/15)</i> | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,16. Arm: 0,06-0,07. | Rek. Afstand mellem de to arme: ca. 1,76 . | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok i spant 15 (H 79/125)</i> | Ask. | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,16. Arm: ca. 0,07. | Rek. Afstand mellem de to arme: ca. 1,84. | Består af tre fragmenter: H 79/125, H 53/17 og H 53/18. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 53/6</i> | Ask. | 0,05-0,06. | Arm: 0,06-0,07. | Næsten en hel arm: længden på armen 1,64. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 53/16</i> | Ask. | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,12. | Fragment af kværkdel 0,54 | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 53/21</i> | Ask. | 0,05-0,06. | Kværk: ca. ca. 0,15. Arm: ca. 0,08. | Fragment af kværkdel og lidt arme 1,40. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 79/K 16</i> | | 0,05-0,06. | Arm: ca. 0,06. | Fragment af en arm: længden på armen 0,10. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 79/L 16</i> | | 0,05-0,06. | Arm: ca. 0,04. | Fragment af en arm: længden på armen 0,18. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 79/36</i> | | 0,05-0,06. | Arm: ca. 0,06. | Fragment af en arm: længden på armen 0,52. | Tværsnit rektangulært. |
| Hedeby 2 | | | | | |
| <i>Bundstok: HbHa80-9</i> | | 0,04. | Ved Kværken: 0,22. Armen: 0,04. | Rekonstrueret længde: fra spids til spids ca. 0,80. | Alle spantedele er nedbrudte og flere er beskadiget af røde myggelarver. |
| <i>Bundstok: HbHa80-10</i> | Eg. | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,50. | Alle spantedele er nedbrudte og flere er beskadiget af røde myggelarver. |
| <i>Bundstok: HbHa80-11</i> | Eg. | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,33. | Alle spantedele er nedbrudte og flere er beskadiget af røde myggelarver. |
| <i>Bundstok: HbHa80-13</i> | Eg. | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,99. | Alle spantedele er nedbrudte og flere er beskadiget af røde myggelarver. |
| <i>Bundstok: HbHa80-15</i> | Eg. | 0,05. | Ved kværken: 0,08. Armen: 0,06. | Fragment: 0,74. | Alle spantedele er nedbrudte og flere er beskadiget af røde myggelarver. |

| | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|---|
| <i>Bundstok: HbHa80-16</i> | Eg. | 0,05. | Ved kværken: 0,10. Armen: 0,06. | Fragment: 0,59. | Alle spantedele er nedbrudte og flere er beskadiget af røde myggelarver. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bundstok: HbHa80-17</i> | Eg. | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,65. | Alle spantedele er nedbrudte og flere er beskadiget af røde myggelarver. |
| <i>Bundstok: HbHa80-19</i> | | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,70. | Alle spantedele er nedbrudte og flere er beskadiget af røde myggelarver. |
| Hedeby 3 | | | | | |
| <i>Bundstok (HbHa81-1)</i> | groet i facon. | Største bredde: 0,14. | Ved kværk: 0,45. På arm: 0,10. | Rekonstrueret fra spids til spids: 1,08. | Bundstok, der har siddet i agterskibet, tæt ved agterstævnen. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Bundstok/bovbånd (HbHa81-6 & HbHa81-34)</i> | groet i facon. | Største bredde: 0,10. | Ved kværk: 0,65. På arm: 0,10. | Rekonstrueret fra spids til spids: 1,66. | Bundstok, der har siddet i forskibet, tæt ved forstævnen. Boret hul i kværken, formentlig til at fastbinde en vidjering. Fastgjort med trænegler. |
| Roskilde 3 | | | | | |
| <i>Bundstokke</i> | Formentlig Eg. | På det bedst bevarede fragment (x7), kan det sandsynliggøres at bundstokken var smal over kølen og gradvist er blevet bredere ud mod armene, for til slut at blive smallere igen. Dette minder om den såkaldte 'sommerfuglsform' (se fx Skuldelev 3 og 5). | | | Kun to fragmenter bevaret, så det er fortrinsvis huller efter træneglerne i bordplankerne, der kan bestemme antal og delvist deres form. Ingen profiler er registreret. |
| Skuldelev 3 | | | | | |
| <i>Bundstok i spant 4A (O 41 & M 50)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055 Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,20. På vingerne: 0,04. | Fra vingespids til vingespids: rekonstrueret til ca. 1,20. | To fragmenter. Tværnsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 4 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bundstok i spant 3A (M 2 & M 3)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055 Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk | Ved kværken: 0,20. På vingerne: 0,06. | Fra vingespids til vingespids: 1,56. | To fragmenter. To fragmenter. Tværnsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 5 bordgange. |

| | | | | | |
|--|---------------------|---|---|--------------------------------------|---|
| | | 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | | | Bundstokkene er sammenholdt med træagler til bordplanker i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bundstok i spant 2A (M 8 & M 7 & 27 & 21)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055 Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,14 . På vingerne: 0,08. | Fra vingespids til vingespids: 1,74. | Fire fragmenter.. Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bittestøtte. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med træagler til bordplanker i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bundstok i spant 1A (M 13 & M 14)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,16 . På vingerne: 0,09. | Fra vingespids til vingespids: 1,96. | Tværsnit rektangulært. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med træagler til bordplanker i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bundstok i spant 0 (M 55 & M 56)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055 Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,14. På vingerne: 0,06. | Fra vingespids til vingespids: 2,08. | Tværsnit rektangulært. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med træagler til bordplanker i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bundstok i spant 1F (M 15 & M 16 & O 31 & O 51)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055 Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere | Ved kværken: 0,15. På vingerne: 0,08. | Fra vingespids til vingespids: 1,97. | Tværsnit rektangulært. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med træagler til bordplanker i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. |

| | | | | | |
|---|---------------------|--|--|--------------------------------------|--|
| | | og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | | | bordgang. |
| <i>Bundstok i spant 2F (M 19 & M 22)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055 Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,14. På vingerne: 0,07. | Fra vingespids til vingespids: 1,88. | Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bundstok i spant 3F (M 24 & M 25 & M 26)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055 Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,14. På vingerne: 0,08. | Fra vingespids til vingespids: 1,56. | . Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bundstok i spant 4F (M 28 & M 31)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055 Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,23. På vingerne: 0,07. | Fra vingespids til vingespids: 1,17. | Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bundstok i spant 5F (M 30)</i> | Eg (groet i facon). | Ved kværken: 0,04-0,055 Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod | Ved kværken: 0,16. På vingerne: 0,07. | Fra vingespids til vingespids: 0,54. | Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 4 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |

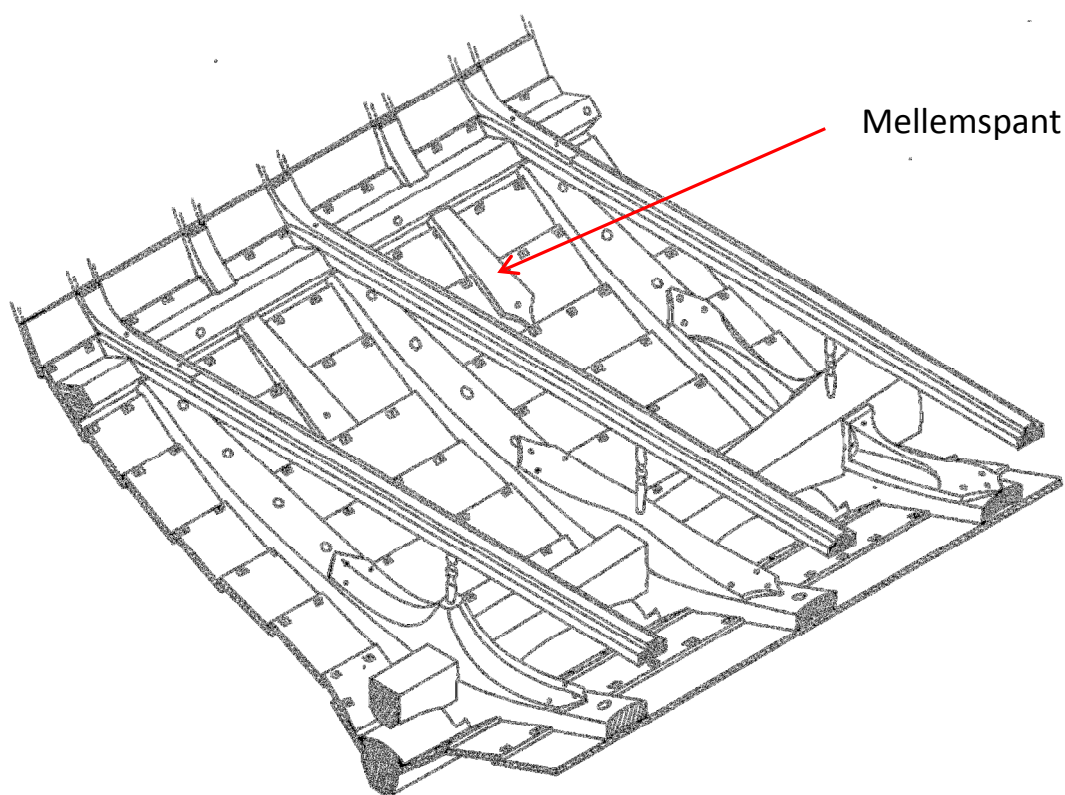
| | | | | | |
|---|-----|---|--|--|--|
| | | spidsen af armen. | | | |
| <i>Skuldelev 5</i> | | | | | |
| <i>Bundstok i spant 8A (3089)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,18. På arme: ca. 0,05. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 0,58. | Intet hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til anden og tredje bordgang med trænegler. |
| <i>Bundstok i spant 7A (485, 3147 & 3148)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,13. På arme: 0,03. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 0,96. | Intet hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til anden og tredje bordgang med trænegler. |
| <i>Bundstok i spant 6A (348 & 457)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | På armen: ca. 0,06. | Fragment af arm: ca. 0,54. | Hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til anden og tredje bordgang med trænegler. |
| <i>Bundstok i spant 5A (3087 & 3088)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,08. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,36. | Hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til anden og tredje bordgang med trænegler. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bundstok i spant 4A (3085)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,10. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,50. | Hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til første og anden bordgang med trænegler og tredje bordgang med spigre. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bundstok i spant 3A</i> | Eg. | Set fra oven | Ved kværken: ca. | Fra spids til spids | Hul til bitestøtte (2 |

| | | | | | |
|----------------------------------|-----|---|--|---|---|
| (3084) | | karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | 0,10. På arme: ca. 0,07. | (rekonstrueret): ca. 1,48. | stk.). Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første og anden bordgang med trænegler og tredje bordgang med spigre. Hul til bitestøtte. |
| Bundstok i spant 2A (3083) | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,08. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,52. | Intet hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første og anden bordgang med trænegler og tredje bordgang med spigre. Spigerhuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| Bundstok i spant 1A (3081) | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,09. På arme: ca. 0,07. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 136. | Intet hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første og anden bordgang med trænegler. Spigerhuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| Bundstok i spant 0 (3078 & 3079) | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,08. På arme: ca. 0,07. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,52. | Intet hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første og anden bordgang med trænegler og tredje bordgang med spigre eller klinknegler og klinkplader. Spigerhuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| Bundstok i spant 1F (3067) | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,08. På arme: ca. 0,07. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,52. | Intet hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første, anden og tredje bordgang med trænegler. Spigerhuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| Bundstok i spant 2F (3065) | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal | Ved kværken: ca. 0,07. På arme: ca. 0,05. | Fragment af arm og lidt kværk: ca. 0,80. | Intet hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med |

| | | | | | |
|--|-----|---|--|--|--|
| | | bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | | | første, anden og tredje bordgang med trænegler. Spigerhuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| <i>Bundstok i spant 3F (3062 & 3069)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,10. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids: ca. 1,38. | Hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første, anden og tredje bordgang med trænegler. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bundstok i spant 4F (2003 & 2005)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,12. På arme: ca. 0,08. | Fra spids til spids: ca. 1,24. | Hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med anden og tredje bordgang med trænegler. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bundstok i spant 5F (2002, 2004, 2006 & 3098)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,10. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids: ca. 1,10. | Hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med anden og tredje bordgang med trænegler. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bundstok i spant 6F (3052, 3056 & 3057)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,14. På arme: ca. 0,08. | Fra spids til spids: ca. 0,94. | Hul til bitestøtte. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med anden og tredje bordgang med trænegler. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bundstok i spant 7F (3051)</i> | Eg. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere | Ved kværken: ca. 0,14. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 0,64. | Intet hul til bitestøtte. Strækker sig over fire bordgange. Sammenholdt med anden og tredje bordgang med trænegler og fjerde |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|---|---|--|---|
| | | mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | | | med klinknagle og klinkplade eller spiger. |
| <i>Bundstok i spant 8F (4091)</i> | Fyr. | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: 0,46. På arme: ca. 0,04. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 0,80. | Intet hul til bitestøtte. Strækker sig over fem bordgange. Sammenholdt med første, anden og tredje bordgang med spigre og fjerde bordgang med trænegler. |
| <i>Åskekärr 1</i> | | | | | |
| <i>Bundstokke</i> | Eg (groet i facon). | Bredeste steder mellem 0,10-0,12. | Største tykkelser (ved kværken) mellem 0,15 til ca. 0,35. | De opmålte bundstokke spænder fra under en 1 m fra armspids til armspids til over 2,5 m fra armspids til armspids. | Bundstokkene i spant 13 & 14 var bevaret intakt og lå på deres oprindelige position i skibet. De fleste andre bundstokke lå spredt rundt om i skibsfundet. Rorspantet er grovere tildannet end de andre bundstokke. Bundstokkene strækker sig op til 6. bordgang (meginhufr). Primært sammenholdt med andre skibsdele med trænegler. Der er tilsyneladende ingen fæstning mellem bundstokke og køl. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen, på nogle bundstokke (bundstok nr. 10). Andre bundstokke har en mere jævn bredde fra arm over kværken til den modsatte arm. Tværsnit rektangulært eller kvadratisk. |

BILAG 6. MELLEMSPANTER



Tegning: Ole Crumlin-Pedersen, Vikingeskibsmuseet i Roskilde.

Alle data er citeret fra katalog 2.

| | Træart | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|---|---------------------------|---------------------------|------------|--|
| <i>Hedeby 1</i> | | | | | |
| <i>Mellemspant, placering spant 4,5. (H 79/113)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 5,5. (H 79/114)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med |

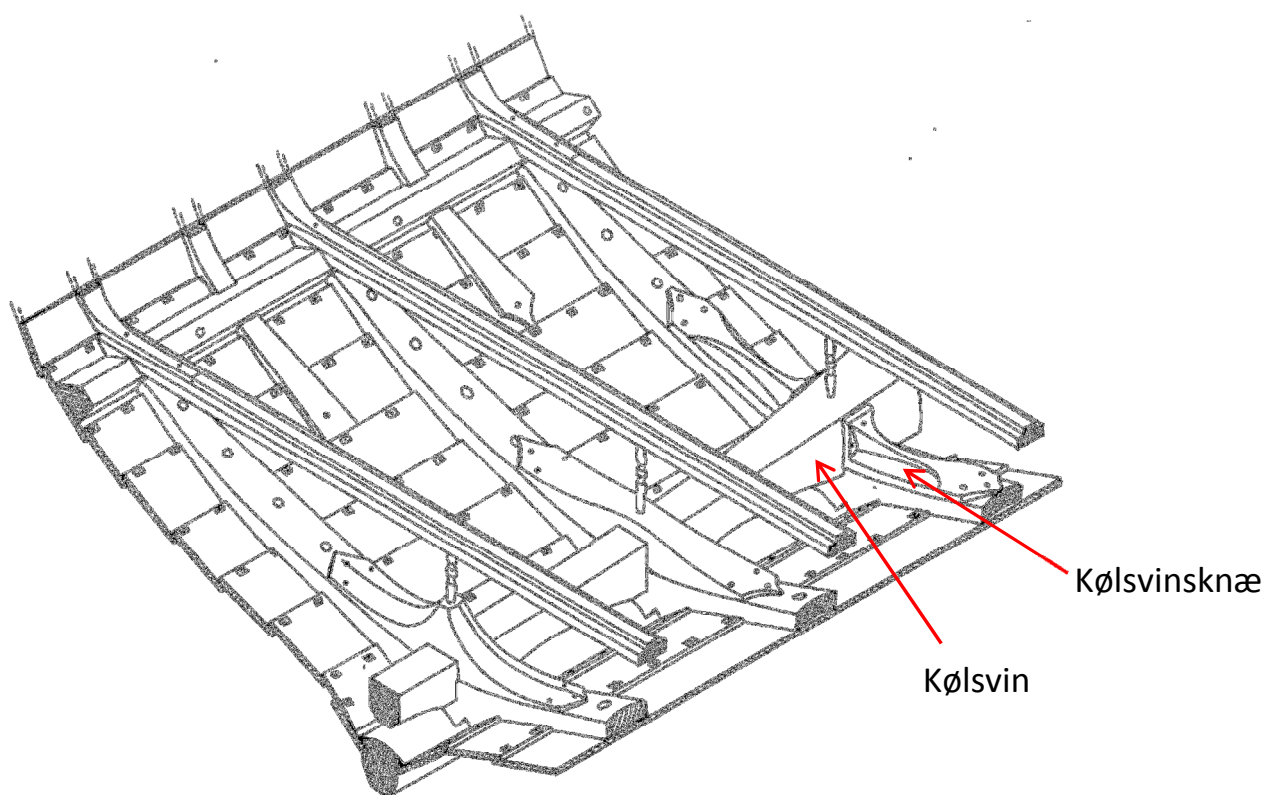
| | | | | | |
|---|---|---------------------------|---------------------------|--|---|
| | | | | | samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 6,5. (H 79/115)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 7,5. (H 79/116)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er skønnes til at være håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 8,5. (H 79/4+124)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | Bredeste sted: 0,06-0,10. | | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 9,5. (H 79/194)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 10,5. (H 79/196)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 11,5. (H 79/187)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. |

| | | | | | |
|--|---|----------------------------------|-------------------------------|--|--|
| | | | | | som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 12,5. (H 79/31+35)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødél. | Bredeste sted: 0,06- 0,10. | Tykkeste sted: 0,02- 0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 13,5. (H 79/127)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødél. | Bredeste sted: 0,06- 0,10. | Tykkeste sted: 0,02- 0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 14,5. (H 79/126)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødél. | Bredeste sted: 0,06- 0,10. | Tykkeste sted: 0,02- 0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 15,5. (H 79/128)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødél. | Bredeste sted: 0,06- 0,10. | Tykkeste sted: 0,02- 0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 17,5. (H 79/21)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødél. | Bredeste sted: 0,06- 0,10. | Tykkeste sted: 0,02- 0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering 18,5. (H 79/166)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødél. | Bredeste sted: 0,06- 0,10. | Tykkeste sted: 0,02- 0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. |

| | | | | | |
|--|---|---------------------------|---------------------------|--|--|
| | | | | | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering ukendt. H 79/Plq 143</i> | Ask el. rødél (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødél). | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering ukendt. H 79/103</i> | Ask el. rødél (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødél). | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering ukendt. H 79/28</i> | Ask el. rødél (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødél). | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering ukendt. H 79/57</i> | Ask el. rødél (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødél). | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering ukendt. H 79/27</i> | Ask el. rødél (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødél). | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering ukendt. H 79/154</i> | Ask el. rødél (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødél). | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant,</i> | Ask el. rødél (det | Bredeste | Tykkeste sted: 0,02- | | Alle mellemspant er |

| | | | | | |
|--|---|---------------------------|---------------------------|--|--|
| <i>placering ukendt. H 53/ 2</i> | nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | sted: 0,06-0,10. | 0,03. | | håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering ukendt. H 79/J 9</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering ukendt. H 79/ K 10</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er skønnes til at være håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant, placering ukendt. H 79/Q 10</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Roskilde 3</i> | | | | | |
| <i>Mellemspanter</i> | Formentlig Eg. | | | | Spor efter mellemspant er registreret i form af trænaglehuller på bordplankerne i hvert fald spor efter et i agterskibet og to i forskibet. |

BILAG 7. KØLSVIN OG KØLSVINSKNÆ



Tegning: Ole Crumlin-Pedersen, Vikingeskibsmuseet i Roskilde.

Alle data er citeret fra katalog 2.

| | Træart | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|--------------------------|------------|---|---|--|--|
| Hedeby 1 | | | | | |
| Kølsvinsknæ (H 79/48) | Løn/Ahorn. | Kontaktflade mod kølsvin: 0,13. | | 0,32. | Meget omhyggeligt udført og med mange fine detaljer. |
| Kølsvinsknæ (H 79/55) | Eg. | Kontaktflade mod kølsvin: 0,12. | | 0,42. | Meget omhyggeligt udført og med mange fine detaljer. |
| Hedeby 2 | | | | | |
| Kølsvin (HbHa80-29 & 47) | Eg. | Midt på: største bredde på 0,14 Mod enderne: største bredde på 0,04. | Største tykkelse ved horn på 0,22. | Fragment: 0,25 & 1,33. | To fragmenter. 8 cm dyb udsparring til bundstokken ved spant 0. Et kort horn (nedbrudt?) på kun 10 cm. |
| Hedeby 3 | | | | | |
| Kølsvin (HbHa81-55) | Eg. | Midt på: 0,44 Mod enderne: 0,12. | Ved hornet: 0,34. Mod enderne: 0,20. | 5,4 (bevaret længde). Har været længere. | Hornet er udformet af en gren og har en diameter på 20-22 cm. Der rejser sig 40 cm fra overkanten af kølsvinet. Udsparringer til bundstokke fra spant 3A til 2F. |

| | | | | | |
|--|--------|----------------------------------|------------------------------------|-------|---|
| | | | | | Mastesp: 11 cm dybt og ellers 16x16 cm. |
| Langt kølsvinsknæ (HbHa81-8) (1,5F) | Eg. | 0,10. | 0,05. | 1,33. | Fæstnet til plankerne med træagler og til kølsvinet med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Langt kølsvinsknæ (HbHa81-54) (0,5F) | rødel. | 0,12. | 0,14. | 1,50. | Fæstnet til plankerne med træagler og til kølsvinet med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinsknæ (HbHa81-7) (2F) | | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 1,27. | Er udformet således at knæet desuden har en bitemfunktion. Er fæstnet til plankerne med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinsknæ (HbHa81-9) (F1) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,56. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinsknæ (HbHa81-12) (0) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,51. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinsknæ (HbHa81-13) (1A) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,36. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinsknæ (HbHa81-15) (0) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,53. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinsknæ (HbHa81-16) (0) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,53. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget |

| | | | | | |
|------------------------------------|-----|----------------------------------|------------------------------------|-------|---|
| | | | | | ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinskne (HbHa81-17) (0) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,47. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinskne (HbHa81-18) (1A) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,52. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinskne (HbHa81-19) (0) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,42. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinskne (HbHa81-20) (0) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,49. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinskne (HbHa81-21) (1A) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,50. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinskne (HbHa81-22) (1A) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,46. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinskne (HbHa81-23) (1A) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,54. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinskne (HbHa81-24) (F1) | Eg. | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,52. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Kølsvinskne | | 0,13. | 0,12. | 1,13. | Er udformet således at |

| | | | | | |
|---|-----|---|---|--|---|
| (HbHa81-25) (0) | | | | | knæet desuden har en bitefunktion. Er fæstnet til plankerne med spigre. Profil trukket langs overkanterne. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Skuldelev 3</i> | | | | | |
| <i>Kølsvin (I-VI)</i> | Eg. | Bredeste sted ved spant 0: 0,24. | Største højde, ved spant 0: 0,28. | Fuldt bevaret længde 3,7. | Rækker over to spantfag på begge side af spant 0, dvs. fra 2A til 2F. Et grenformet 'horn' (72 cm højt), der støtter masten. Tværsnittet er tilpasset således at den mest optimale styrke er opnået i forbindelse med den belastning kølsvinet er udsat for, dvs., at kølsvinet er dråbeformet midtskibs og rektangulært mod for og agter. På kølsvinet ses udsparinger til at blive tilpasset ned over bundstokkene. Kølsvinet er desuden fæstnet til bundstokkene med spigre. Mastesporet måler: 10 x 11 cm og er 12,5 cm dybt. Den relativt store nedskæring indikerer, at masten formentlig ikke blev rejst og taget ned så ofte. Omkring spant 0 i bagbordside er en del af kølsvinet groft hugget væk. Dette skyldes formentlig, at der var behov for mere arbejdsplads i forbindelse med rep. af den første bordgangs planker i bagbordside. |
| <i>Kølsvinsknæ Styrbord (M 19)</i> | Eg. | 0,06. | 0,08. | Fra spids til spids: 0,50. | Tværsnit D-formet og midt på rektangulært med rundede kanter. M 19 og M 20 er næsten identiske. Er sammenholdt med kølsvin og bundstokke med spigre. |
| <i>Kølsvinsknæ Bagbord (M 20)</i> | Eg. | 0,06. | 0,08. | Fra spids til spids: 0,50. | Tværsnit D-formet og midt på rektangulært med rundede kanter. M 19 og M 20 er næsten identiske. Er sammenholdt med kølsvin og bundstokke med spigre. |
| <i>Skuldelev 5</i> | | | | | |
| <i>Kølsvin (2088 & 3071 & 3070)</i> | Eg. | Ved midten: 0,27. Mod enderne: 0,07. | Ved midten: 0,24. Mod enderne: 0,12. | Rekonstrueret (dels fragmenter, dels spor efter placering på | Der har formentlig været et horn til at støtte masten. Mastesporet er rekonstrueret med |

| | | | | | |
|---|-----|--|--|--------------------------------|--|
| | | | | bundstokke) længde på 3,70. | målene: 14 x 14 cm. |
| <i>Kølsvinskne (3072) Styrbord ved 1F</i> | Eg. | Ca. 0,03. | Ca. 0,05. | Ca. 0,20. | Er spigret ned i bundstokken. |
| <i>Kølsvinskne (3068) Bagbord ved 1F</i> | Eg. | Ca. 0,03. | Ca. 0,05. | Ca. 0,20. | Er spigret ned i bundstokken. |
| <i>Kølsvinskne (3080) Bagbord ved 0</i> | Eg. | Ca. 0,03. | Ca. 0,05. | Ca. 0,26. | Er spigret ned i bundstokken. |
| <i>Kølsvinskne (359) Bagbord ved 1A</i> | Eg. | Ca. 0,03. | Ca. 0,05. | Ca. 0,20. | Er spigret ned i bundstokken. |
| <i>Äskekärr 1</i> | | | | | |
| <i>Kølsvin</i> | Eg. | Ved midten: 0,28. Mod enderne: 0,12-0,15. | Ved midten og mod enderne: 0,25. | Fuldt bevaret længde 2,6. | Strækker sig fra mellem spant 11 og 10 til mellem spant 8 og 7. Med udsparinger til bundstokkene ved spant 8, 9 & 10. Ved spant 8 er kølsvinet desuden sammenholdt med bundstokken med en lås (naglet). Et grenformet horn (72 cm højt), der støtter masten. Et firkantet mastespor og i bunden af dette findes et lille rundt – få cm dybt – hul, måske til en amulet/mønt? |

BILAG 8. TOV, LINER, SNORE OG VIDJER

Dette bilag indeholder en beskrivelse af de fundne tov- og vidjefragmenter. På den første figur er de i Hedeby og Slesvig fundne tov og liner opstillet (fig. 1), mens den anden figur indeholder de øvrige tov- og vidjefund (fig. 2).

| FUND | DATERING | EMNE | ANTAL FUND (FRAGMENTER) | MATERIALE |
|----------------------|------------|-------------|----------------------------|---|
| Hedeby | Vikingetid | Tov & liner | 247 | Formentlig ikke egebast eller elmebast, men derimod lindebast |
| Hedeby | Vikingetid | Tov & liner | 38 | Lindebast |
| Hedeby | Vikingetid | Tov & liner | 3 | Pilebast |
| Hedeby | Vikingetid | Tov & liner | 3 | Græsstrå |
| Slesvig, Plessenstr. | 1000-1100 | Tov & liner | 115 | Formentlig ikke egebast eller elmebast, men derimod lindebast |
| Slesvig, Plessenstr. | 1000-1100 | Tov & liner | 21 | Vidjer |
| Slesvig, Plessenstr. | 1000-1100 | Reb & liner | 7 | Dyrehår |

Figur 1. Tov- og vidjefund fra Hedeby og Slesvig dateret inden for afhandlingens kronologiske afgrænsning. Baseret på data fra Crumlin-Pedersen 1997b: 188-191 & tab. 8.6; Magnus 1999: 4. Skema: forfatteren.

| UND | GENSTANDS NR. | EMNE | MATERIALE | DATERING | FREMSTILLING | ANTAL, RETNING & DIAMETRE (mm) |
|-----------------|---------------|-----------|------------|-----------|--------------|--|
| Fribrødre Å | 85x322 | Tov | Lindebast? | 1050-1105 | | TR: Z TD: 16 KA: 2 |
| Fribrødre Å | 85x681A | Reb | Lindebast? | 1050-1105 | | TR: Z TD: 25 KA: 3 |
| Fribrødre Å | 85x681 | Tov | Lindebast? | 1050-1105 | | TR: Z TD: 25 KA: 3 |
| Horsmark | 1964-75 | Reb (tov) | Uld? | 1000-1100 | | TD: 12 KA: 3 KR: 6 TrR: S TrD: 2 |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x6386 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x6379 | Tov | Træbast | 1070 | | KA: 3 |
| Kalvebod Strand | 129x6380.1 | Line | Træbast | 1070 | | KA: 3 |
| Kalvebod Strand | 129x6382 | Vidje | Træ | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x95 (6384) | Tov | Træbast? | 1070 | | KA: 3 |

| | | | | | | |
|--------------------------|---------------|-------|----------------------------|-------------------|--|--|
| Kalvebod Strand | 129x99 (6383) | Tov | Træbast | 1070 | | TR: Z TD: 20 KA: 2 KR: S TrR: S TrA: 6 |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129xkons.3617 | Tov | Lindebast | 1070 | | TR: Z TD: 28 KA: 3 KR: S KD: 12-15 TrR: S TrD: 4-6 TrA: 5 |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x6385 | Line | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x6387 | Vidje | Træ | 1070 | | |
| Kalvebod Strand | 129x6380 | Tov | Træbast | 1070 | | KA: 3 |
| Kalvebod Strand | 129x6349 | Tov | Lindebast | 1070 | | TR: Z TD: 10 KA: 3 KR: S KD: 5 TrR: Z TrD: 2,5 TrA: 3 |
| Kalvebod Strand | 129x3611-13 | Tov | Træbast | 1070 | | |
| Roskilde Havn, Vrag 6 | 1482x59 | Vidje | Træ | ca. 1015- 1025 | | KR: S KD: 15 |
| Roskilde Havn, Vrag 6 | 1482x226 | Tov | Lindebast | ca. 1015- 1025 | | TR: Z TD: 12-13 KA: 3 KR: S KD: 6-7 |
| Roskilde Havn, Vrag 6 | 1482x226.A | | | ca. 1015- 1025 | | |
| Roskilde Havn, Vrag 6 | 1482x48 | Tråd | Lindebast (og træbast?) | ca. 1015- 1025 | | TrR: S TrD: 5 |
| Roskilde Havn, Vrag 6 | 1482x45 | Snor | Lindebast | ca. 1015- 1025 | | KR: Z KD: 4 TrR: S TrD: 2,5 TrA: 2 |
| Roskilde Havn, Vrag 6 | 1482x43 | Tov | Lindebast | ca. 1015- 1025 | | TR: Z TD: 12 KA: 3 KR: S KD: 6-6,5 |
| Skuldelev | | Tov | Pilegrene | 1000-tallet | | KA: 3 |

| | | | | | | |
|-----------------|-------------|----------|-------------------------|------|--------------------------|---|
| Viborg Søndersø | 51 E 1594 | Tov | Træbast (Lind) | 1050 | | TR: Z TD: 12 KA: 3 KR: S KD: 6 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1590.E | Tov | Træbast | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: S TD: 11 KA: 3 KR: Z KD: 5,5 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1590.D | Tov | Træbast | 1050 | | TR: Z TD: 10 KA: 3 KR: S KD: 5 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1623 | Line | Lindebast | 1050 | | TR: Z TD: 4 KA: 2 KR: S KD: 7 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1636 | Vidjetov | Hassel | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 14 KA: 3 KR: S KD: 5-7 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1506 | Tov | Lindebast /Elmebast? | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 9 KA: 3 KR: S KD: 4-5 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1619 | Tov | Lindebast | 1050 | | TR: Z TD: 14 KA: 3 KR: S KD: 7-8 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1252 | Line | Træbast (Lind) | 1050 | | TR: Z TD: 7 KA: 3 KR: S KD: 3,5-4 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1177 | Tov | Træbast | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 11 KA: 3 KR: S KD: 4,5-6 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1542 | Tov | Træbast (Lind) | 1050 | | TR: S TD: 12 KA: 3 KR: Z KD: 6 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1621 | Tov | Træbast | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 12-13 KA: 3 KR: S KD: 6-8 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1620.A | Tov | Træbast | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 12 KA: 3 KR: S KD: 6 |
| Viborg Søndersø | 51 E 1620 | Tov | Træbast | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 10-12 KA: 3 KR: S KD: 5-6 |

| | | | | | | |
|-----------------|-------------|------|----------------|------|--|---|
| Viborg Sønderød | 51 E 1560 | Line | Træbast (Lind) | 1050 | | TR: Z TD: 8 KA: 2 KR: S KD: 4 |
| Viborg Sønderød | 51 E 1631 | Tov | Træbast | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 10 KA: 2 KR: S KD: 6 |
| Viborg Sønderød | 51 E 1634 | Tov | Træbast | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 12 KA: 2 KR: S KD: 7 |
| Viborg Sønderød | 51 E 1590.B | Tov | Træbast | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). Øje fremstillet som en del af sammenlægningsprocessen. | TR: S TD: 10 KA: 3 KR: Z KD: 5 |
| Viborg Sønderød | 51 E 1557 | Tov | Lindebast | 1050 | | TR: Z TD: 10-11 KA: 3 KR: S KD: 4,5-6 |
| Viborg Sønderød | 51 E 1506.A | Tov | Træbast (Lind) | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 16 KA: 3 KR: S KD: 12 |
| Viborg Sønderød | 51 E 1527 | Snor | Træbast (Lind) | 1050 | | TR: Z TD: 4 KA: 2 KR: S KD: 2,5 |
| Viborg Sønderød | 51 E 1523 | Snor | Træbast | 1050 | Tovet er lagt (manuelt). | TR: Z TD: 4 KA: 2 KR: S KD: 2,5 |

Figur 2. De øvrige, inden for afhandlingens geografiske og kronologiske afgrænsning, fundne tov- og vidjefragmenter. Et tov (fremstillet af plantefibre) eller et reb (fremstillet af animalske fibre eller hud) er defineret som havende en diameter på 10 mm og derover, en line er defineret som havende en diameter på mellem 5-9 mm, og en snor er defineret som havende en diameter på under 5 mm (Magnus 1998: 15).

Forkortelser, TR: Den retning tovet er lagt i. TD: Tovets diameter. KA: Antallet af kordeler i tovet. KR: Den retning kordelerne er tvundet. KD: Kordelernes diameter. TrR: Den retning trådene er spundet. TrD: Trådenes diameter. TrA: Antallet af tråde i hver kordel.

Baseret på data fra *Databasen for arkæologisk tovværksmateriale*, der forefindes på Vikingeskibsmuseet i Roskilde samt Magnus 1998b: 271-275; Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 62 & Klassen 2010: 237. Skema: forfatteren.

BILAG 9. BORDPLANKERNES UDKLØVNING

Alle data er citeret fra katalog 2.

Bordplankerne er nummereret efter deres placering fra agterenden mod forenden, således som de er bestemt på plankeudfoldningerne (se katalog 2). SB betyder i styrbord side. BB betyder i bagbord side.

| | Træart | Udkløvning |
|---|--------|------------|
| Fotevik 1 | | |
| <i>Planker i første bordgang</i> | | |
| SB 1 (F 82-V1-5) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (F 82-V1-26 & F 82-V1-46) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (F 82-V1-16) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i anden bordgang</i> | | |
| SB 1 (F 82-V1-6 & F 82-V1-8) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (F 82-V1-57 & F 82-V1-10) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (F 82-V1-27) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (F 82-V1-18) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (F 82-V1-19) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i tredje bordgang</i> | | |
| BB 1 (F 82-V1-45) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (F 82-V1-22) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (F 82-V1-20) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i fjerde bordgang</i> | | |
| BB 1 (F 82-V1-43) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (F 82-V1-44) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (F 82-V1-44, sammen nummer som ovenfor grundet at de tolkes som del af samme planke) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (F 82-V1-23) | Eg. | Plan. |
| <i>Planker i fjerde bordgang</i> | | |
| BB 1 (Mangler genstandsnummer?) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (F 82-V1-42) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (F 82-V1-24) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i femte bordgang</i> | | |
| BB 1 (F 82-V1-41) | Eg. | Spejl. |
| Fotevik 2 | | |
| <i>Bordplankers placering kan ikke bestemmes</i> | | |
| V2-4 | Eg. | Spejl. |
| V2-5 | Eg. | Spejl. |
| Fotevik 3 | | |
| <i>Bordplankers placering kan ikke bestemmes</i> | | |
| V3-4 | Eg. | Spejl. |
| V3-6 | Eg. | Plan. |
| Fotevik 4 | | |
| <i>Bordplankers placering kan ikke bestemmes</i> | | |
| V4-1 | Eg. | Spejl. |
| V4-2 | Eg. | Spejl. |
| Fotevik 5 | | |
| <i>Bordplankers placering kan ikke bestemmes</i> | | |
| V5-7 | Eg. | Spejl. |
| Fribrødre Å | | |
| <i>Bordplankers placering kan ikke bestemmes</i> | | |
| PL 5 | Eg. | Spejl. |
| PL 13 | Eg. | Spejl. |
| PL 15 | Eg. | Spejl. |

| | | |
|--|--------|--------|
| PL 18 | Eg. | Spejl. |
| PL 35 | Eg. | Spejl. |
| PL 40 | Eg. | Spejl. |
| PL 42 | rødel. | |
| PL 48 | Eg. | Spejl. |
| PL 54 | Eg. | Spejl. |
| PL 60 | Eg. | Spejl. |
| PL 67 | Eg. | Spejl. |
| PL 68 | Eg. | Spejl. |
| PL 70 | Eg. | Spejl. |
| PL 72 | Eg. | Spejl. |
| PL 75 | Eg. | Spejl. |
| PL 83 | Eg. | Spejl. |
| PL 87 | Eg. | Spejl. |
| PL 90 | Eg. | Spejl. |
| PL 91 | Eg. | Plan. |
| PL 92 | Eg. | Spejl. |
| PL 95 | Eg. | Spejl. |
| PL 102 | Eg. | Spejl. |
| PL 103 | Eg. | Spejl. |
| PL 106 | Eg. | Spejl. |
| PL 116 | Eg. | Spejl. |
| PL 119 | Eg. | Spejl. |
| PL 121 | Eg. | Spejl. |
| PL 126 | Eg. | Spejl. |
| PL 131 | Eg. | Spejl. |
| PL 147 | Rødel. | |
| Reparationslap: RP 1 | Eg. | Spejl. |
| Reparationslap: RP 3 | Eg. | Spejl. |
| Reparationslap: RP 6 | Eg. | Spejl. |
| Hedeby 1 | | |
| <i>Planker i første bordgang</i> | | |
| SB 1 (H 79/150 & H 79/151) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (H 79/106) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (H 79/107) | Eg. | Spejl. |
| SB 4 (H 79/100) | Eg. | Spejl. |
| SB 5 (H 79/98 & H 79/99) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (H 79/170) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (H 79/171) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (H 79/182) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (H 79/183, H 79/184, H 79/191x & H 79/190) | Eg. | Spejl. |
| BB 5 (H 79/208 & H 79/199) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i anden bordgang</i> | | |
| SB 1 (H 79/102) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (H 79/105 & H 79/197) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (H 79/96 & H 79/96x) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (H 79/175 & H 79/172) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (H 79/185, H 79/191 & H 79/200) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (H 79/201) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (H 79/202) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker tredje bordgang</i> | | |
| BB 1 (H 79/144) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (H 79/129) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (H 79/186, H 79/192, H 79/205, H 79/219 & H 79/225) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (H 79/218) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i fjerde bordgang</i> | | |
| BB 1 (H 79/165, H 79/167) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (H 79/145) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (H 79/130, H 79/131) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (H 79/193) | Eg. | Spejl. |
| BB 5 (H 79/207, H 79/206 & H 79/226) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i femte bordgang</i> | | |
| BB 1 (H 79/164) | Eg. | Spejl. |

| | | |
|--|---|---|
| BB 2 (H 79/163 & H 79/163x) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (H 79/146 & 146x) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (H 79/203) | Eg. | Spejl. |
| BB 5 (H 79/203A) | Eg. | Spejl. |
| BB 6 (H 79/212) | Eg. | Spejl. |
| BB 7 (H 79/213) | Eg. | Spejl. |
| BB 8 (H 79/215) | Eg. | Spejl. |
| BB 9 (H 79/223) | Eg. | Spejl. |
| BB 10 (H 79/222) | Eg. | Spejl. |
| BB 11 (H 79/224) | Eg. | Spejl. |
| Hedeby 2 | | |
| Bordplankers placering kan ikke bestemmes | | |
| HbHa80-1 | Beskrevet nedenfra og op: Bøg, fyr & fyr. | |
| HbHa80-2 | Beskrevet nedenfra og op: Eg, bøg & fyr. | |
| HbHa80-3 | Beskrevet nedenfra og op: Eg & bøg. | |
| HbHa80-4 | Eg. | |
| HbHa80-5 | Beskrevet nedenfra og op: Fyr & fyr. | |
| HbHa80-6 | Beskrevet nedenfra og op: Eg, bøg & fyr. | |
| HbHa80-7 | Eg. | |
| HbHa80-8 | Eg. | |
| HbHa80-33 | Eg. | |
| HbHa80-34 | Eg. | |
| HbHa80-35 | Eg. | |
| HbHa80-36 | Eg. | |
| HbHa80-37 | Eg. | |
| HbHa80-38 | Eg. | |
| HbHa80-39 | Eg. | |
| HbHa80-40 | Eg. | |
| HbHa80-41 | | |
| HbHa80-42 | | |
| HbHa80-43 | | |
| HbHa80-44 | | |
| HbHa80-45 | | |
| HbHa80-46 | Eg. | |
| Hedeby 3 | | |
| Bordplankers placering kan ikke bestemmes | | |
| Plankefragment (HbHa81-41) | Eg. | Spejl. |
| Plankefragment (HbHa81-42) | Eg. | Spejl. |
| Rep. lap (HbHa81-45) | Eg. | Spejl. |
| Rep. lap (HbHa81-46) | Eg. | Spejl. |
| Rep. lap (HbHa81-47) | Eg. | Spejl. |
| Roskilde 3 | | |
| Nedenfor følger en generel beskrivelse af bordplankerne, men med enkelte bordplanker mere detaljeret beskrevet | | |
| Bordplanker | Eg. | Alle plankerne er under dokumentationen beskrevet som værende spejkløvede, men efterfølgende naturvidenskabelige analyser har vist, at i hvert fald, x25, en af de bredeste bordplanker i 7. bordgang var plankløvet. |
| Skuldelev 1 (reparation) | | |
| Planker i første bordgang | | |
| SB 1 (P 236 & P 198) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (P 190, P 182, P 179 & P 181) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (P 111 & P 112) | Eg. | Spejl. |

| | | |
|---|-----|--------|
| BB 1 (P 263) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (P 262 & P 253) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (P 217) | Eg. | Spejl. |
| Skuldelev 3 | | |
| <i>Planker i første bordgang</i> | | |
| SB 1 (M 258) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (M 282) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (M 289, M 269, M 270, M 271 & M 272) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (M 233) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (M 236 & M 237) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (M 260) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i anden bordgang</i> | | |
| SB 1 (M 284) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (M 283) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (M 280) | Eg. | Spejl. |
| SB 4 (M 279, M 281, M 276, M 277 & M 278) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (M 223) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (M 224) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (M 230) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (M 231) | Eg. | Spejl. |
| BB 5 (M 209) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i tredje bordgang</i> | | |
| SB 1 (M 261 & M 262) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (M 294) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (M 295) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (M 228) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (M 219) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (M 220 & M 221) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (M 226) | Eg. | Spejl. |
| BB 5 (M 208) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i fjerde bordgang</i> | | |
| SB 1 (M 263) | Eg. | Spejl. |
| SB 2A (M 306) | Eg. | Spejl. |
| SB 2B (M 303, M 304 & M 305) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (M 300 & M 296) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (M 215 & M 214) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (M 218) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (M 212) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (M 211) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i femte bordgang</i> | | |
| SB 1 (M 312) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (M 313) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (M 317) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (M 98) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (M 99) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (M 205 & M 201) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i sjette bordgang</i> | | |
| SB 1 (M 255) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (M 254 & M 311) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (M 243) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 | Eg. | Spejl. |
| BB 2 | Eg. | Spejl. |
| BB 3 | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i syvende bordgang</i> | | |
| SB 1 (M 253) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (M 328, M 327 & M 234) | Eg. | Plan. |
| BB 1 (M 72) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (M 232 & M 82) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i ottende bordgang</i> | | |
| SB 1 (M 64, M 65 & M 66) | Eg. | Plan. |
| SB 2 (M 238) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (M 39, M 60, M 61 & M 80) | Eg. | Plan. |

| | | |
|--|------|--|
| BB 2 (M 81) | Eg. | Spejl. |
| Skuldelev 5 | | |
| <i>Planker i første bordgang</i> | | |
| SB 1 (2017 & 2018) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (2019, 2028, 2024 & 2030) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (2037, 2040, 2041, 2042, 2043, 2048 & 2052) | Eg. | Spejl (Irregulær (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster) |
| SB 4 (2053) | Eg. | Spejl. |
| SB 5 (2054, 3061, 3103, 2120 & 2119) | Eg. | Spejl. |
| SB 6 (3046) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (2020 & 2021) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (2022) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (2023) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (3135) | Eg. | Spejl. |
| BB 5 (3030) | Eg. | Spejl. |
| BB 6 (3025, 3026, 3024 & 3023) | Eg. | Spejl (Irregulær (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster). |
| BB 7 (3022) | Eg. | Spejl. |
| BB 8 (3048) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i anden bordgang</i> | | |
| SB 1 (2015) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (2035, 2038, 2039, 2044 & 2045) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (2050 & 2051) | Eg. | Spejl. |
| SB 4 (2021, 2122, 2123 & 3013) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (2026) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (2032, 2031, 2033, 3117, 3116, 3029 & 3028) | Eg. | Spejl (Irregulær (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster). |
| BB 3 (3027 & 2075) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (2058) | Eg. | Spejl. |
| BB 5 (2066) | Eg. | Spejl. |
| BB 6 (2065) | Eg. | Spejl. |
| BB 7 (2112) | Eg. | Spejl. |
| <i>Planker i tredje bordgang</i> | | |
| SB 1 (2046) | Eg. | Spejl. |
| SB 2 (2047) | Eg. | Spejl. |
| SB 3 (3136) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (2086, 2084 & 3033) | Eg. | Spejl. |
| <i>Reparations lap (2118)</i> | | |
| BB 2 (2073) | Eg. | Spejl (Irregulær (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster). |
| BB 3 (2071) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (2064) | Eg. | Spejl (Irregulær (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster). |
| <i>Planker i fjerde bordgang</i> | | |
| SB 1 (3011) | Eg. | Spejl. |
| BB 1 (2085 & 3032) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (3031) | Eg. | Spejl. |
| BB 3 (2072) | Eg. | Spejl. |
| BB 4 (2069) | Eg. | Spejl. |
| BB 5 (2062) | Eg. | Spejl. |
| BB 6 (3063 & 2063) | Fyr. | Plan. |

| | | |
|---|------|--|
| BB 7 (2061) | Fyr. | Plan. |
| BB 8 (2111) | Eg. | Spejl. |
| Planker i femte bordgang | | |
| BB 1 (3113, 3039, 3110, 3112, 3038, 3111, 3017, 3114, 3016, 2081, 2080, 2090, 2070, 3036, 2067, 2059, 2058, 2057, 2056 & 2055). | Fyr. | Plan. |
| BB 2 (2107) | Eg. | Spejl. |
| Planker i sjette bordgang | | |
| BB 1 (3040, 3141, 3109, 3037, 3018 & 2079) | Fyr. | Plan. |
| BB 2 (2106) | Eg. | Spejl. |
| Planker i syvende bordgang | | |
| BB 1 (2103 & 2102) | Eg. | Spejl. |
| BB 2 (2115, 2114, 2113, 2101, 2095, 2110, 2083, 2109, 2108, 2116, 2076 & 2074) | Ask. | Plan |
| Åskekärr 1 | | |
| Generel beskrivelse af bordplankerne | Eg. | I bunden sandsynligvis spejl. De øverste, bredde bordplanker, sandsynligvis plan. |

BILAG 10. KRIGSFLÅDERNES RESSOURCEOMRÅDER OG ÅRLIGT FORBRUG AF ARBEJDSKRAFT

Ressourceområder til skibsbygning (skov)

| Fartøjer (antal) | Fartøjer (typer) Sammensætningen er baseret på den sandsynliggjorte på Fribrødre Å-lokaliteten (Klassen 2010: 116-119) | Store og egnede egetræer Til et st. mandskabsskib: 23 Til et mellemst. mandskabsskib: 6 Til et st. lastskib: 16 Til et mellemst. lastskib: 7 | Nødvendige store og egnede egetræer pr. år Et fartøj estimeres til i gennemsnit at være funktionelt i 10 år | Estimeret ressourceområde (fortrinsvis lystæt skov) i ha |
|---------------------|---|--|---|--|
| 8 | 3 store mandskabsskibe 3 mellemstore mandskabsskibe 1 stort lastskib 1 mellemstort lastskib | 23 x 3 = 69 6 x 3 = 18 16 x 1 = 16 7 x 1 = 7 I alt = 110 | 110/10 = 11 | Ét egnet egetræ pr. 500 ha = 5.500 Fire egnede egetræer pr. 500 ha = 1.375 |
| 40 | 15 store mandskabsskibe 15 mellemstore mandskabsskibe 5 stort lastskib 5 mellemstort lastskib | 23 x 15 = 345 6 x 15 = 90 16 x 5 = 80 7 x 5 = 35 I alt = 550 | 550/10 = 55 | Ét egnet egetræ pr. 500 ha = 27.500 Fire egnede egetræer pr. 500 ha = 6.875 |
| 160 | 60 store mandskabsskibe 60 mellemstore mandskabsskibe 20 stort lastskib 20 mellemstort lastskib | 23 x 60 = 1.380 6 x 60 = 360 16 x 20 = 320 7 x 20 = 140 I alt = 2.200 | 2.200/10 = 220 | Ét egnet egetræ pr. 500 ha = 110.000 Fire egnede egetræer pr. 500 ha = 27.500 |

Ressourceområder til uldsejlsproduktion (græsningsareal til får)

| Fartøjer (antal) | Fartøjer (typer) | Antal får | Nødvendige antal får pr. år | Estimeret ressourceområde (græsningsarealer) i ha |
|---------------------|--|--|---|--|
| | Sammensætningen er baseret på den sandsynliggjorte på Fribrødre Å-lokaliteten (Klassen 2010: 116-119) | Til et st. mandskabsskib: 180-224 (ca. 200) Til et mellemst. mandskabsskib: 58-77 (ca. 68) Til et st. lastskib: 240-300 (ca. 270) Til et mellemst. lastskib: 54-72 (ca. 65) | Et uldsejlfartøj estimeres til i gennemsnit at være funktionelt i 15 år | Et får spiser hvad der svarer til ca. 700 kg hør pr. år (Østergård 2003: 40). I et plantesamfund lignende det danske i dag (fraregnet moderne driftsmetoder og teknikker) behøver ét får ca. én ha som græsningsområde (Austrheim et al. 2008: 15) |
| 8 | 3 store mandskabsskibe 3 mellemstore mandskabsskibe 1 stort lastskib 1 mellemstort lastskib | 200 x 3 = 600 68 x 3 = 204 270 x 1 = 270 65 x 1 = 65 I alt = 1.139 | 1.139/15 = 76 | 76/1 = 76 |
| 40 | 15 store mandskabsskibe 15 mellemstore mandskabsskibe 5 stort lastskib 5 mellemstort lastskib | 200 x 15 = 3.000 68 x 15 = 1020 270 x 5 = 1.350 65 x 5 = 325 I alt = 5.695 | 5.695/15 = 380 | 380/1 = 380 |
| 160 | 60 store mandskabsskibe 60 mellemstore mandskabsskibe 20 stort lastskib 20 mellemstort lastskib | 200 x 60 = 12.000 68 x 60 = 4.080 270 x 20 = 5.400 65 x 20 = 1.300 I alt = 22.780 | 22.780/15 = 1.519 | 1.519/1 = 1.519 |

Arbejdskraft

| Fartøjer (antal) | Fartøjer (typer) | Arbejdstimer | Estimeret årligt timeforbrug |
|------------------|--|--|--|
| | Sammensætningen er baseret på den sandsynliggjorte på Fribrødre Å-lokaliteten (Klassen 2010: 116-119) | Til et st. mandskabsskib: 55.000 Til et mellemst. mandskabsskib: 30.000 Til et st. lastskib: 45.000 Til et mellemst. lastskib: 30.000 | Et fartøj estimeres til i gennemsnit at være funktionelt i 10 år |
| 8 | 3 store mandskabsskibe 3 mellemstore mandskabsskibe 1 stort lastskib 1 mellemstort lastskib | 55.000 x 3 = 165.000 30.000 x 3 = 90.000 45.000 x 1 = 45.000 30.000 x 1 = 30.000 I alt = 330.000 | 330.000/10 = 33.000 |
| 40 | 15 store mandskabsskibe 15 mellemstore mandskabsskibe 5 stort lastskib 5 mellemstort lastskib | 55.000 x 15 = 825.000 30.000 x 15 = 450.000 45.000 x 5 = 225.000 30.000 x 5 = 150.000 I alt = 1.650.000 | 1.650.000/10 = 165.000 |
| 160 | 60 store mandskabsskibe 60 mellemstore mandskabsskibe 20 stort lastskib 20 mellemstort lastskib | 55.000 x 60 = 3.300.000 30.000 x 60 = 1.800.000 45.000 x 20 = 900.000 30.000 x 20 = 600.000 I alt = 6.600.000 | 6.600.000/10 = 660.000 |

BILAG 11. REJSEHASTIGHEDER FOR SKULDELEV 5 REKONSTRUKTIONEN *HELGE ASK*

Analysen nedenfor er baseret på Vikingeskibsmuseets sejladsdatabase. Fortolkningen af data er udført i samarbejde mellem museumsinspektør, ph.d. Anton Englert fra Vikingeskibsmuseet og forfatteren. På grund af svag vind er de strækninger, der er markeret med gråskygge, tolket som sejlads under ugunstige forhold.

| Sejlsområde og dato | Rute | Varighed | DMG (sm) | Teoretisk etmål (sm/døgn) | Vindstyrke og vindretning |
|---------------------|--------------------------|--------------|----------|---------------------------|------------------------------|
| Kattegat | | | | | |
| 3. juli 2003 | Als Odde – Odden Havn | 11 t, 10 min | 59,6 | 127 | Let vind fra NØ-NV |
| 24. juli 2008 | Ramsjö – Gilleleje | 11 t, 07 min | 20,3 | 44 | Svag vind fra NV |
| 12. juli 2009 | Lynæs – Anholt | 16 t, 33 min | 49,6 | 72 | Svag til let vind fra V-SSV |
| 14. juli 2009 | Anholt – Læsø | 16 t, 43 min | 41,1 | 59 | Svag til let vind fra S |
| 21. juli 2010 | Hallands Väderö – Anholt | 12 t, 47 min | 39,7 | 75 | Svag til let vind fra SØ-SSØ |
| 17.-18. juli 2011 | Rørvig – Anholt | 9 t, 44 min | 48,5 | 120 | Let til jævn vind fra S |
| 20.-21. juli 2011 | Anholt – Grenå | 14 t, 30 min | 27,3 | 45 | Svag til let vind fra SV-N |
| 28. juli 2011 | Hjelm – Lynæs | 9 t, 30 min | 39,8 | 101 | Let vind fra NNV |

(DMG: *Distance made good*, den kortest sejlbare distance mellem havnene)

(*Etmål*, den resulterede distance tilbagelagt på et døgn)

KATALOG 1. 1000-TALLETS FARTØJSFUND

Nedenfor analyseres de fartøjsfund eller dele af fartøjer fra undersøgelsesområdet, hvis datering sandsynliggør, at de var en del af 1000-tallets operationelle fartøjer. De i kataloget anvendte betegnelser er beskrevet på bilag 1. Når andet ikke er anført er det den største rekonstruerede længde, bredde osv. der angives.

Oplysningerne til dette katalog er genereret via den publicerede litteratur (angivet nedenfor), Nationalmuseets Marine Arkiv (findes på Vikingeskibsmuseet i Roskilde), Arkæolog Morten Johansens upublicerede database over stammebådsfund i Danmark (findes på Vikingeskibsmuseet i Roskilde), NAVIS I project: Datenbanken zur Archäologie, samt marinarkæologiske udgravningsrapporter.

Følgende forkortelser anvendes:

K: Køl.

S: Stævnde.

Ksv&M: Kølsvin og mastefisk.

B: Bordplanker.

Sp&I: Spantedelev og andet indtømmer.

N: Nagler.

NK: Kile (i træneglen).

BogB: Sammenføjning mellem Bordplanke og Bordplanke.

BogS: Primær sammenføjning mellem Bordplanker og Spantedelev.

KogB: Sammenføjning mellem Køl og første Bordgangs planker.

NMU: Nationalmuseets marinarkæologiske Undersøgelser. Talangivelsen refererer til journalnummeret i Det Marine Arkiv.

| Fartøjsfund | Fundsted | Datering(e. Kr.) Træ til bygning | Proveniens. Træ til bygning | Datering. Træ til rep. | Proveniens Træ til rep. | Længde (ca. m) | Bredde (ca. m) | Displacement (ca. tons) | Lastevne (ca. tons)/ besætningskapad | Dybgang (ca. m) | Fartøjstype | Byggetradition | Byggekonscept | Byggeteknik | Anvendte træarter | Sammenføjning | Fremdrivning | Andet | Litteratur |
|--|--|-------------------------------------|--|---------------------------|----------------------------|---|--|----------------------------|--|--------------------|-------------|----------------|---------------|-------------|----------------------|---------------|-------------------------------|--|---|
| Albæk 2 | Randers Fjord. | C-14 (K3787): 900- 1160. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 1,12 (ikke bevare t i fuld længd e). | 0,38 (ikke bevar et i fuld bredd e). | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Eg. | | Padler og/eller stager. | U-formet tværsnit. | Bork- Pedersen 2011: katalog s.5. |
| Albøge (omtales også som Kolindsun d II) | Kolindsun d (inddæm met), ved Søby, vest for Grenå. | C-14 (K1777): 880- 1160. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 5,6. | 0,9. | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Eg. | | Padler og/eller stager. | Trapezfor met/U- formet tværsnit. Tilspidsed e stæevne. To udspared e skot placeret 1,85 m fra forenden og 1, 4 m fra agterend en. Både agter og for en ca. 1 m lang køl. Fyldt med 300 kg sten. | NMU: 864; Bork- Pedersen 2011: katalog s. 6. |
| Askø | Mellem Askø og Lolland. | C-14 (K5436): 1040- 1260. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 4,2. | 0,57. | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Bøg. | | Padler og/eller stager. | Tværsnit U-formet. Let spids/run dede stæevne. 1,4 m fra stævn et udsparet skot 0,16 m tykt. Flad bund. | NMU: 2138; Bork- Pedersen 2011: katalog s. 7. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|------------------------------|-----------------------------|------|--|------|---|----------|--------------|--|--|--|--|---|--|
| Barsø | Vest for Barsø, nordøst for Åbenrå. | C-14 (K3743): 1020-1160. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 3,7. | 0,59. | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Bøg. | | Padler og/eller stager. | Stammer undt tværsnit. Skrogtykkelse (side): 3-5 cm. Spidsovale stævnene. Udspæret skot. Båden var fyldt med sten, der holdt båden nede under vandet. | NMU: 321; Bork-Pedersen 2011: Katalog s. 10-11. |
| Barup Sø | Barup Sø, vest for Stubbekøbing. | C-14 (K6048): 1030-1190. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | | 0,6. | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Bøg. | | Padler og/eller stager. | Et 8 cm bredt og 10 cm højt udspæret skot. | Bork-Pedersen 2011: Katalog s.11. |
| Fannerup I (omtales også som Fævejle Bugt) | Kolindsund (inddæmning), vest for Grenå. | C-14 (K3893): 1000-1160. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 3,7. | 0,85. | | | | Udspændt stammebåd el. stammebåd med løse skot. | | | Udhulet og udspændt. | Eg. | | Padler og/eller stager. | U-formet tværsnit. Agterenden er rundet/spids. Borede huller tolkes som spor efter indsatte spante-dele eller et løst skot. | NMU: 868; Pedersen 2011: katalog s.18; Johansen 2012: pers. medd. |
| Fotevik 1 | Skanør-Falsterbo, Foteviken. | C-14 (Lu-2213, Lu-2214, Lu-2215, K3728 & Lu-2001): 1040-1190. Dendro: ca. 1023. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 10,3. | 2,36. | 3,1. | | 0,5. | Båd el. mindre skib? Spanteafstand (gennemsnit): 80 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejlklovede & en plankløvet. | K: eg. S: Ksv&M: B: eg. Sp&I: eg. N: pil, kærnefrugttræ. KN: | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: træsnagler. KogB: klinknagler og klinkplader samt i enderne spigere. | Årer og/eller sejl. | Vingekøl med Y-form. | Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill 1997: 167-168; Jensen 1999: B36-B37; Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 241; Rosborn 2004: 198. |
| Fotevik 2 | Skanør-Falsterbo, Foteviken. | C-14 (Lu-2213, Lu-2214, Lu-2215, K3728 & Lu-2001): 1040-1190. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 10 (usikkert kildegrundlag). | 2 (usikkert kildegrundlag). | | | | Båd el. mindre skib? | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejlklovede Planker. | K: S: Ksv&M: B: eg. Sp&I: N: KN: | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: træsnagler. | Årer? og/eller sejl? (Usikkert kildegrundlag). | | Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill 1997: 167-168. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|---------------------------------------|--|--|--------------------------------------|--|---|--|--------------|---|---|--|---|--|---|
| Fotevik 3 | Skanør-Falsterbo, Foteviken. | C-14 (Lu-2213, Lu-2214, Lu-2215,K37 28 & Lu-2001): 1040-1190. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | | mere end 20 (usikkert kildegrundlag). | | | 30-40 mand (usikkert kildegrundlag). | | Mandskabsskib Spanteafstand (gennemsnit): ca. 60-70 cm (usikker spanteafstand, kan have forskubbet sig). | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejlkløvede & plankløvede. | K: S: Ksv&M: B: eg. Sp&l: N: KN: | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. | Årer og/eller sejl. | | Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill 1997: 167-168. |
| Fotevik 4 | Skanør-Falsterbo, Foteviken. | C-14 (Lu-2213, Lu-2214, Lu-2215,K37 28 & Lu-2001): 1040-1190. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | | | | | | | | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejlkløvede. | K: S: Ksv&M: B: eg. Sp&l: N: KN: | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. | | | Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill 1997: 167-168. |
| Fotevik 5 | Skanør-Falsterbo, Foteviken. | C-14 (Lu-2213, Lu-2214, Lu-2215,K37 28 & Lu-2001): 1040-1190. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | | mere end 20 (usikkert kildegrundlag). | | | 30-40 mand (usikkert kildegrundlag). | | Mandskabsskib Spanteafstand (gennemsnit): a. 80 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejlkløvede. | K: S: Ksv&M: B: eg. Sp&l: eg. N: KN: | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. | Årer og /eller sejl. | | Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill 1997: 167-168. |
| Fribrødre Å (omtales også som Maglebrænde) | Nordfalst er ca. 2 km syd for Stubbekøbing. | Årringsbestemt: 1040-1085. Mens byggestedets primære funktionsperiode sættes til 1050-1105. | Baseret på trænagletyper og valg af træarter til trænagler. Både lokale materiale, samt materialer fra Danmark, Skåne, Slesvig-Holsten, det nordøstlige Tyskland, Sydaltikum, sydlige og vestlige del af Norge samt den vestlige del af Sverige. | | | | | | | | | En lokalitet hvor fortrinsvis reparation af fartøjer har fundet sted i stort omfang. Skibsdele er genbrugt. Tilsyneladende er der ofte tale om hurtige og midlertidige reparationer. Talrige skibsdele. Ca. 50 fartøjer. Men da kun en lille del af lokaliteten er undersøgt, har der formentlig været tale om flere hundrede fartøjer, der blev klargjort på stedet. Mindst 19 og maksimalt 38 kunne fartøjstypebestemmes: 2 både, 3-8 små lastskibe, 2-3 mellemstore lastskibe, 2-3 store lastskibe, 4-11 mellemstore mandskabskibe og 6-11 store mandskabsskibe. | Blandede traditioner. I hvert fald ét fartøj bygget i den slaviske tradition, resten formentlig bygget grundlæggende i den nordiske. | Skalbaseret. | Klinkbyggede; Spejlkløvede egetræsplaner, bøgetræsplaner & elletræsplaner; Plankløvede egetræsplaner. | K: eg. S: eg. Ksv&M: B: eg. bøg & el. Sp&l: eg. rød, ask, bøg & hassel. N: hassel, ask, pil, poppel/asp, fyr, hvidtjørn, hyld, vrietorn, birk, løn, eg & lind. KN: eg. pil, bøg, fyr, røn, løn, ask, rød, hassel & nåletræ. | BogB: klinknagler og klinkplader samt trænagler. BogS: trænagler. KogB: trænagler. | Mange forskellige fartøjer og dermed fremdrivningsformer. Dog fortrinsvis: Årer og /eller sejl. | Talrige fund af fragmenterede årer, pader, og andre skibsrelaterede fund. Få fragmenter af lindebastreb. Talrige spån er fundet. | Bonde 1984; Skamby Madsen 1984; Skamby Madsen & Klassen 2010. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|------------|--|--|----------|-----|--|-------------------------------|--|--|
| Gelsted Nederland | Mose syd for Herlufsmagle. | C-14 (K1483 & K1484): 780- 1040. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 5 (ikke bevar- et i fuld læng- de). | 0,7 (ikke be- varet i fuld bred- de). | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Eg. | | Padler og/eller stager. | Rundet tværsnit midtskibs , tresidet med flad bund mod den vestlige stævnend e. Skrogtykk else (side): 1-2 cm. Skrogtykk else (bund): 5- 7 cm. Mennesk eknogler, sten og træstager fundet nær båden, men sammenh æng er usikker. | NMU: 1135; Bork- Pedersen 2011: 27. |
| Gåsekrog | Tæt ved Gudenåen i Haslund Sogn syd for Randers. | C-14 (K3786): 900- 1160. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 1,3 (kun stævn ende bevar- et). | 0,57 (kun stævn ende bevar- et). | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Eg. | | Padler og/eller stager. | U-formet tværsnit. Skrogtykk else (side): 1,5-2,6 cm. Skrogtykk else (bund):6 cm. | Bork- Pedersen 2011: katalog s. 30-31. |
| Haddeby 1 | Hedeby Nor ca. 45 m fra kysten i dag. | C-14 (K12244): 766- 1018. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 5. | 0,51. | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Eg. | | Padler og/eller stager. | U-formet tværsnit midtskibs og V- formet tværsnit mod stævnene . But stævn i begge ender. | Hirte 1997: 148-150. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|--|---|--|--|------------------------|-------|-----|--------------------------------------|-------|---|--------------------|--------------|--|---|--|--|---|--|
| Haddeby 2 | Hedeby Nor ca. 45 m fra kysten i dag. | C-14 (KI2243): 868-1033. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 3,8. | 0,76. | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Bøg. | | Padler og/eller stager. | U-formet/stammerundt tværsnit. Skot i begge ender, placeret ca. 40 cm fra begge stævnender. But stævn i begge ender. Talrige værktøjs spor. Formentlig en ikke færdig bygget stammebåd. | Hirte 1997: 148-155. |
| Hasnæs 2 | 50 m fra nuværende kystlinje ved Hasnæs, sydøst for Ebeltøft. | C-14 (K1097): 1000-1225. Fra en trænagle af pil. | | | | Formentlig under 20 m. | | | 30-40 mand (usikkert kildegrundlag). | | Mindre mandskabsskib Spanteafstand (gennemsnit): 80 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget. | K: S: Ksv&M: eg. B: eg. Sp&I: eg. N: pil. KN: | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. | Årer og /eller sejl. | | NMU: 168; Bill 1997: 174-175. |
| Hedeby 1 | Slesvig-Holsten, Hedeby's havn i Haddebyer Noor. | Årringsbestemt: ca. 985. | Årringsbestemt: Slesvig-Holsten. | | | 30. | 2,2. | 18. | 60-70 mand. | 0,75. | Mandskabsskib (60 årer). Spanteafstand (gennemsnit): 84 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejkløvede planker. | K: eg. S: eg. Ksv&M: eg. B: eg. Sp&I: eg, ask, rødél & løn. N: pil. KN: eg. | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. KogB: klinknagler og klinkplader samt i enderne spigre. | Årer og /eller sejl. | Vingekøl med Y-form. | Crumlin-Pedersen 1997: 81-95, 179-186 & 2010: 83-85; Jensen 1999: B22-B23. |
| Hedeby 2 | Slesvig-Holsten, Hedeby's havn i Haddebyer Noor. | Årringsbestemt: ca. 970. | Årringsbestemt: Slesvig-Holsten (bemærk: fyrretræsplanker ikke lokale). | | | 9-12. | | | | | Båd el. mindre skib? Spanteafstand (gennemsnit): 94 cm. | Slavisk & nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Formentlig spejkløvet eg, og plankløvet fyr og bøg. | K: S: Ksv&M: eg. B: eg, fyr & bøg. Sp&I: eg. N: ene. KN: | BogB: klinknagler og klinkplader samt trænagler. BogS: trænagler. | Sejl. Til manøvrering måske årer eller stager? Ingen spor efter årehuller eller åretoller. | Bygget delvist af genbrugte skibsdele. Mulig import af fyrretræ. Bøg og genbrug kunne tyde på materiale mangel. | Crumlin-Pedersen 1997: 96-99, 179-186 & 236-241. |
| Hedeby 3 | Slesvig-Holsten, Hedeby's havn i Haddebyer Noor. | Årringsbestemt: Ca. 1025. | Årringsbestemt: Slesvig-Holsten. | | | 22. | 6,3. | 75. | 60. | 1,5. | Lastskib Spanteafstand (gennemsnit): 83 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejkløvede planker. | K: S: Ksv&M: eg. B: eg. Sp&I: eg, ask, rødél & løn. N: pil. KN: eg. | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. KogB: klinknagler og klinkplader samt i enderne spigre. | Sejl. Til manøvrering måske årer eller stager? Ingen spor efter årehuller eller åretoller. | Kølen er rekonstrueret som en vingekøl med Y-form. | Bill 1997: 175-176; Crumlin-Pedersen 1997: 99-104, 179-186 & 242-251; Jensen 1999: B24-B25; Englert 2000: 167. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|----------------------|-----------------------------|------|-------|-----|-------------|--|---|--------------|--|--|---|--|---|--|---|
| Kirkebjerg | I Gram by i Sønderjylland. | C-14 (K4645): Ca. 975. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 3,2. | 1. | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Eg. | | Padler og/eller stager. | Rundt tværsnit. Skrogtykkelse (side): 29 cm. Skrogtykkelse ved stævne: 27 cm. | NMU: 548. |
| Lund | Gravpladsen ved PKbanken i Lund. Omtales også som St. Clemens 8. | Årringsbestemt: Ca. 1020 og 1030. | | | | | | | | Tre grave hvor de gravlagtes kisterne har bestået delvist af genbrugte klinklagte bordplanker. | Nordisk & slavisk? | Skalbaseret. | Klinkbyggede. | K: S: Ksv&M: B: eg. Sp&I: N: KN: | BogB: klinknagler og klinkplader samt trænagler. BogS: trænagler. | | | Bartholin 1976: 145-169; Lundström 1976: 135-143. | |
| Löddeköpinge, tidl. middelalderlige kirkegård | Skåne, nordvest fra Lund. | Typologisk og stratigrafisk: 1000-tallet og begyndelsen af 1100-tallet. | For stammebådene: Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | | | | | 15 gravbåde el. bådformede grave: stammebåde & plankebåde. | | Skalbaseret. | Klinkbyggede, udhulede & udspændte? | | | Padler og/eller stager. | | Cinthio 1980; Svanberg 2000: 336 | |
| Nr. Kongerslev | Kongerslev, sydvest for Aalborg. | C-14 (K848): 625-1035. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 4,4. | 0,75. | | | Stammebåd | | | Udhulet | Eg | | Padler og/eller stager. | U-formet tværsnit. Begge stævne er rundede men med en slags 'skæg'. Skrogtykkelse (side): 3,5 cm. | NMU: 276; Tauber 1967: 113; Westerdahl 1984: 5-6; Hirte 1987: 75 & katalog s.314, nr. 18; Bork-Pedersen 2011: katalog s. 51. | |
| Roskilde 3 | Roskilde Fjord ved Roskilde. | Årringsbestemt: Ca. 1055-1065. | Årringsbestemt: Jylland eller Slesvig-Holsten. | | | 20. | 4,4. | 11. | 1. | Lastskib Spanteafstand (gennemsnit): 77 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Både spejkløvet og plankløvet eg. | K:eg. S: Ksv&M: B: eg. Sp&I: eg. N: nåletræ. KN: eg. | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. KogB: spigre. | Sejl. Til manøvrering måske årer eller stager? Ingen spor efter årehuller eller keiper. | Spunding-skøl. | Daly 1999-2000: 229-231; Engler 2000:169 ; Bill 2006b: 3-35. | |
| Roskilde 6 | Roskilde Fjord ved Roskilde. | Årringsbestemt: Ca. 1015-1025. | Årringsbestemt: Området langs Oslo Fjorden. | Den-dro: Efter 1039. | Området omkring Østersøen . | 37. | 4. | 29. | 80-90 mand. | 0,82. | Mandskabsskib (78 årer). Spanteafstand (gennemsnit): 77 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejkløvede planker, rep. Bøg, eg plankløvet. | K:eg. S: Ksv&M: B: eg & bøg (rep). Sp&I: eg. N: nåletræ. KN: | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. KogB: klinknagler og klinkplader samt i enderne spigre. | Sejl og/eller årer | Spunding-skøl. Fundnr. 56. Et rep. Fragment af bøg. Sad på uden på underkanten af 5. bordgang omkring 1F. | Bill et al. 2000: 217-220; Bill 2007b: Bonde 2010: 2-9; Bonde & Stylegar 2011: 247-249; Gøthche 2012: pers. medd. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|---|---|--|--|----------------|----------------|-------|----------------|-------|---|----------|--------------|--|--|--|-----------------------------------|---|--|
| Sebbersu nd | Næset mellem Sebbersu nd og Halkær Bredning, Ved Limfjorde n, sydvest for Nibe. | Typologi sk & strati- grafisk: 1000- 1050. | For stammebådene : Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 2-3. | 0,50- 0,80. | | | | 63 udgravede gravbåde el. bådformede grave: stammebåde & plankebåde. | | Skalbaseret. | Klinkbyggede, udhulede & udspændte? | | | Padler og/eller stager. | | Birkedahl & Johansen 1995: 160-164. |
| Skjern Ådal | Syd for Skjern by. | C-14 (AAR626 4): 1060- 1250. | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 3,9. | 0,7. | | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Eg. | | Padler og/eller stager. | Trapez- formet tværsnit. Tilspidsset forstævn med to rundede ud- sparinger ? Agterstæ- vn ret afskåret og åben, med huller formentli- gt til fast- gørelse af agter- spejl. | NMU: 2098; Bork- Pedersen 2011: katalog s. 61. |
| Skuldelev 1 | Sjælland, Roskilde Fjord ved Skuldelev. | Årrings- bestemt: Ca. 1025. | Årrings- bestemt: Norge, Sognefjord- området eller hele Vestlandet. | Årrings bestem t:1. fase: Ca. 1042 (el. efter ca. 1045). 2. fase: Ca. 1043 (el. efter ca. 1059). | Årringsbe- stemt: 1. fase: Oslofjord- området. 2. fase: Østdanma- rk, Skåne, Småland eller Väster- götland. | 16. | 4,8. | 36. | 28. | 1,28. | Lastskib Spanteafstand (gennemsnit): 92 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejlkløvede egetræsplanke r & plankløvede fyrretræsplank er. | K: eg. S: eg & fyr. Ksv&M: B: fyr & eg. Sp&l: fyr, eg & lind. N: pil. KN: fyr. | BogB: klinknagler og klinkplader og øverst (11-12 bordg.) med træsnagler. BogS: træsnagler. KogB: spigre. | Sejl. Til manøvrering årer. | Spun- dingskøl. | Olsen & Crumlin- Pedersen 1969: 131; Bartholin 1998; Jensen 1999: B28-B29; Englert 2000: 170; Crumlin- Pedersen & Olsen 2002: 65- 66 & 97- 140; Crumlin- Pedersen 2010: 109-110. |
| Skuldelev 2 | Sjælland, Roskilde Fjord ved Skuldelev. | Årringsb- estemt: Sommer 1042. | Årringsbestemt : Irland, Dublin/ Waterford- området, Sydsteleinster. | Årrings bestem t:1059- 1095. | Årringsbe- stemt: I og omkring England. | 29,2- 31,2. | 3,74. | 21,4. | 60-70 mand. | 0,88. | Mandskabsskib (60 årer). Spanteafstand (gennemsnit): 70 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejlkløvede egetræs- planker. | K: eg. S: eg. Ksv&M: eg. B: eg. Sp&l: eg & pil. N: pil. KN: fyr & eg. | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: træsnagler. KogB: spigre. | Sejl og/eller årer. | Spun- dingskøl. | Bonde 1999; Jensen 1999: B34-B35; Crumlin- Pedersen & Olsen 2002: 66- 67 & 141-194. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---|--|--|--------|-------|-------|--------------|-------|---|----------|--------------|--|---|--|--|---|---|
| Skuldelev 3 | Sjælland, Roskilde Fjord ved Skuldelev. | Årringsbestemt: 1030'erne. | Årringsbestemt: Vestlig del af Danmark. | Årringsbestemt: Efter 1035. | | 14. | 3,3. | 9,6. | 4,6. | 0,90. | Lastskib Spanteafstand (gennemsnit): 93 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejkløvede egetræsplanke r. Planker i 88, 75 og 85 er plankløvede egetræsplanke r. | K: eg. S: eg. Ksv&M: eg. B: eg. Sp&I: eg & bøg (klampe ? , placeret på mellems pantsopl ængere, funktion elt relateret til sejlhåndtering). N: pil. KN: eg & pil. | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. KogB: klinknagler og klinkplader samt i enderne spigre. | Sejl og/eller årer. | Vingekøl med Y-form. | Bonde 1998; Jensen 1999: 830-831; Englert 2000: 174; Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 67 & 195-243; Crumlin-Pedersen 2010: 110 |
| Skuldelev 5 | Sjælland, Roskilde Fjord ved Skuldelev. | Årringsbestemt: Efter 1024 (forment lig i 1030-1040'erne). | Årringsbestemt: Jylland, Slevig-Holsten el. Skåne. | Årringsbestemt: Efter 1055 (forment lig i 1060-1070'erne). | | 17,3. | 2,47. | 6,1. | Ca. 30 mand. | 0,54. | Mandskabsskib (26 årer) Spanteafstand (gennemsnit): 90 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Spejkløvede egetræsplanke r. Plankløvede fyrretræsplanke r. | K: eg. S: eg. Ksv&M: eg. B: eg. fyr, ask & rød. el. Sp&I: eg. fyr & rød. el. N: pil. KN: eg. | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. KogB: klinknagler og klinkplader samt i enderne spigre. | Sejl og/eller årer. | Vingekøl med Y-form. Genbrugte fyr og ask bordplanke r. | Olsen & Crumlin-Pedersen 1969: 131; Jensen 1999: 826-827; Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 67-68 & 245-278; Crumlin-Pedersen 2010: 86-87. |
| Skuldelev 6 (i den ombyggede version) | Sjælland, Roskilde Fjord ved Skuldelev. | Årringsbestemt: Efter 1026 (forment lig i 1030-1040'erne). | Årringsbestemt: Norge, Sognefjordområdet eller hele Vestlandet. | | | 11,2. | 2,15. | 4,73. | 3. | 0,63. | Båd el. mindre skib? Spanteafstand (gennemsnit): 94 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Plankløvede fyrretræsplanke r.; Spejkløvede egetræsplanke r. | K: eg. S: Måske fyr (kunt er fragment er fundet). Ksv&M: B: fyr, eg Sp&I: rød. el., bøg, birk, fyr & eg. N: fyr. KN: fyr. | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. KogB: klinknagler og klinkplader samt i enderne spigre. | Sejl og/eller årer. | Spundingskøl. | Olsen & Crumlin-Pedersen 1969: 131; Jensen 1999: 832-833; Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 68 & 279-304. |
| Slesvig (Schild, S1) | Bygravninger i Slesvig, ved Slien. | Stratigrafisk: 1000-tallet. | | | | 12-18. | | | | | Mindre skib? Spanteafstand (gennemsnit): 44 cm. | | | | K: S: Ksv&M: eg. B: Sp&I: N: KN: | Træsnagler har fæstnet kølsvinet til bundstokkene. | Sejl. Til manøvrering måske årer eller stager. | | Bill 1997:191 : Crumlin-Pedersen 1997: 119 & 261-263. |
| Slesvig (Plessens traße, S10) | Bygravninger i Slesvig, ved Slien. | Stratigrafisk: efter 1095 (1100-tallet). | | | | | | | | | Båd el. mindre skib? | | | | K: S: eg. Ksv&M: B: Sp&I: N: KN: | | | Stævn fra et mindre skib formentlig en båd. | Bill 1997:191 : Crumlin-Pedersen 1997: 113 & 265. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|------|-------|--|--|--|----------|--------------|---|---|--|-------------------------------|--|---|
| Slesvig (Plessens traße, S21-S31) | Bygrav- ninger i Slesvig, ved Slien. | Årrings- bestemt: ca. 1095. | | | | | | | | Lastskib Spanteafstand (gennemsnit): 82 cm. | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Formentlig både spejl- og planklavede planker. | K: S: Ksv&M: B: eg. Sp&I: eg. N: KN: | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler. | | Meget brede planker (plankløv et?). | Bill 1997:191 : Crumlin- Pedersen 1997: 266-268 |
| Slesvig (Hafenstr aße, S40- 42, S43- 46 & S54- 60) | Bygrav- ninger i Slesvig, ved Slien. | Strati- grafisk: anden halv del af 1000- tallet. | | | | | | | | | Nordisk. | Skalbaseret. | Klinkbygget; Formentlig spejlkløvede planker. | K: S: Ksv&M: B: eg. Sp&I: eg. N: pil. KN: | BogB: klinknagler og klinkplader. BogS: trænagler | | Forskellig e plankfra gmitter. | Bill 1997:192 : Crumlin- Pedersen 1997:115 & 269- 273. |
| Årslev Enge | 200 m vest for Constanti nsborg og 200 m syd for mosens nordbred. Kun 20-22 m nord for Lyngby- gård ås tidligere løb. Sønder Årslev Sogn. | C-14 (K1213): 1040- 129.0 | Sandsynligvis lokalt/regionalt bygget og brugt. | | | 2,8. | 0,67. | | | Stammebåd. | | | Udhulet. | Eg. | | Padler og/eller stager. | Trapezfor met tværsnit. Tilspidsed e stævne. Skrogtykk else (side):3 cm. | NMU: 1710; Bork- Pedersen 2011: katalog s. 80-81. |

KATALOG 2. 1000-TALLETS PLANKEBYGGEDE FARTØJER MED PROVENIENS INDEN FOR UNDERSØGELSESONRÅDET

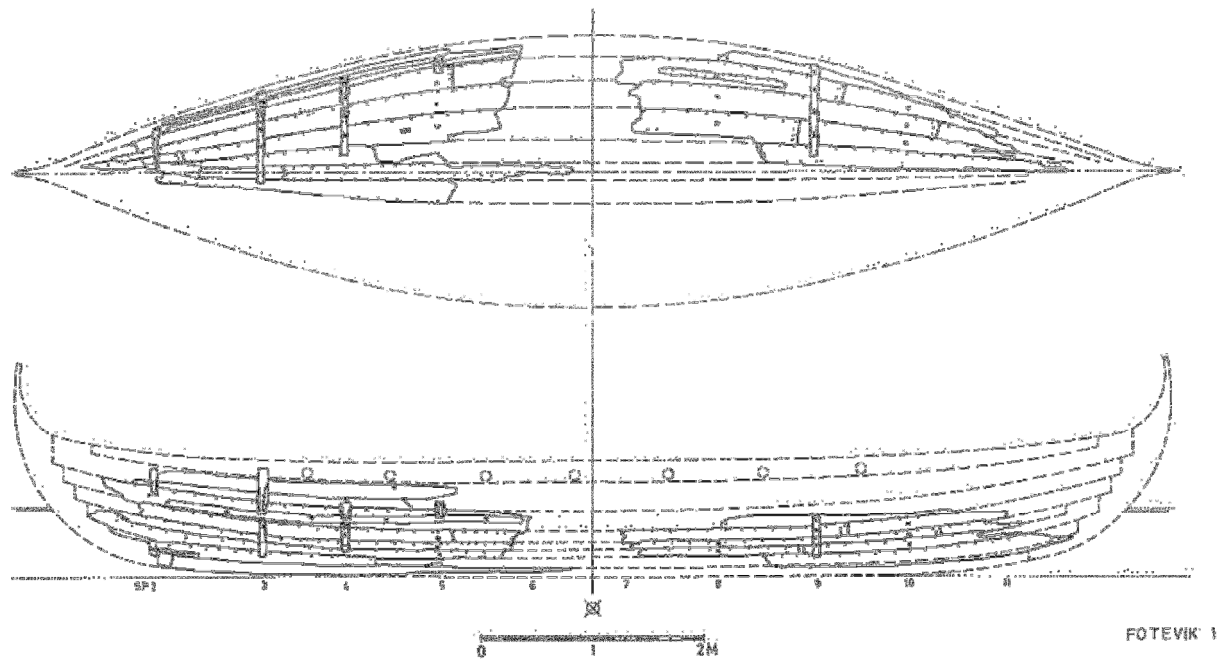
Nedenfor analyseres de fartøjsfund, der sandsynligvis blev bygget inden for undersøgelsesområdet og anvendt til krigsførelse. Katalogets detaljeringsgrad er meget høj. Således tilstræbes en opstilling af alle de relevante skibsdeles dimensioner og øvrige detaljer, hvilket danner det empiriske udgangspunkt for analyser og diskussion i kapitel 3 og 4.

De anvendte betegnelser i kataloget beskrives på bilag 1. Når andet ikke anføres er det den største rekonstruerede længde, bredde osv. der angives.

Fotevik 1

| | |
|--|---|
| <i>Fundsted:</i> | Skanør-Falsterbo, Foteviken. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til bygn.:</i> | C-14: 1040-1190. Årringsbestemt: ca. 1023. |
| <i>Længde (ca. m):</i> | 10,3. |
| <i>Bredde (ca. m):</i> | 2,36. |
| <i>Deplacement (ca. tons):</i> | 3,1. |
| <i>Dybgang (ca. m):</i> | 0,5. |
| <i>Fartøjstype:</i> | Båd el. mindre skib? |
| <i>Spanteafstand (gennemsnit):</i> | 80 cm. Rekonstrueret med 7. bordgange, og 11. spantfag (9 egentlige). |
| <i>Byggetradition:</i> | Nordisk |
| <i>Byggekoncept:</i> | Skalbaseret. |
| <i>Byggeteknik:</i> | Klinkbygget. |
| <i>Fremdrivning:</i> | Årer og/eller sejl. |

Litteratur: Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill 1997: 167-168; Jensen 1999: B36-B37; Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 241; Rosborn 2004: 198.



Efter Crumlin-Pedersen 1984: 41.

Beskrivelse af klinknagler, klinkplader og spigre: Stilken har et rundt tværsnit (5-7 mm i diameter) og rundt hoved. Klinkplader er kvadratisk eller rombisk 20x20-25 mm. Der er enkelte steder anvendt spigre til at fæstne biteknæ til bitevæger. Desuden anvendes spigre i forbindelse med første bordgangs plankers fæstning til kølen agter og for enderne. Klinknaglerne er sat midt i profilerne.

Beskrivelse af kalfatringsmateriale: Snoet fåreuld formentlig først dyppet i tjære.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Træneglediameter 20-22 mm. Svagt konisk hoved. Trænegler er fremstillet af pil og kærnefrugttræ.

Beskrivelse af andre fund: Ved bordplankekanterne er der trukket profiler afsat 5-10 mm fra bordplankekanten. Profiltypen er: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Bordplankernes inderside er smurt med træbjæres og udgraveren regner det for sandsynligt, at bordene er smurt med træbjæres over alt. Tykkest er lagene af træbjæres ved de indvendige aftapninger af bordplankerne, hvilket kunne tyde på talrige påføringer af træbjæres og dermed en lang brugstid.

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|---|---------------|--|---|---|------------------------------|---|
| <i>Køl (F 82-V1-54, F 82-V1-4, F 82-V1-7, F 82-V1-17 & F 82-V1-54).</i> | Eg. | | 0,10 (0,6 m fra agter). 0,15 (1,8 m fra agter, hvor den er Y-formet). | 0,105 (0,6 m fra agter) 0,06 (1,8 m fra agter, hvor den er Y-formet). | 8,0-8,2 (rek. køllængde). | Vingekøl: Y-formet. Der findes markeringer ved spant 4 og 5, der tolkes som målepunkter til spantedelens placering. |
| <i>Bitevæger (F 82-V1-15)</i> | Eg. | | 0,07-0,08. | 0,055 (Største tykkelse ved spant 4), 0,02 (Største tykkelse ved agterenden). | 3,26 (begge ender i brud). | Fæstnet til 5. bordgang. Der er anlæg for 7 cm brede biter (tværbjælker). |
| <i>Øverste væger F 82-V1-11)</i> | Eg. | | 0,12-0,13 (Bevaret ved spant 3). | 0,035 (Største tykkelse ved spant 3). | 2,73 (begge ender i brud). | Fæstnet til 6. bordgang. Nederste del af den hvælvede inderside har profilopstregning. |

Bordplankerne er nummereret efter deres placering fra agterskibet mod forskibet, således som de er bestemt på plankeudfoldningen. SB betyder i styrbord side. BB betyder i bagbord side.

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Udkløvning</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|--|---------------|--|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|-----|--|--------------------------|--|---|--|--|
| <i>1. Bordgang</i> | | | | | | | |
| <i>SB 1 (F 82-V1-5)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,23 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,012 (største tykkelse ved kanten). | 2,72 (brud). | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. |
| <i>BB 1 (F 82-V1-26 & F 82-V1-46)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,23 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,022 (største tykkelse på midten). 0,012 (største tykkelse ved kanten). | 2,64 (brud). | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. |
| <i>BB 2 (F 82-V1-16)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,23 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 2,74 (brud). | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. |
| <i>2. Bordgang</i> | | | | | | | |
| <i>SB 1 (F 82-V1-6 & F 82-V1-8)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | To fragmenter på: 0,05 & 0,07. | | To fragmenter på: 0,70 & 1,0. | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. |
| <i>BB 1 (F 82-V1-57 & F 82-V1-10)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,17 (bredeste sted men med overkant i brud). Rekonstrueret bredde: 0,20. | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 0,93 (agterste ende i brud bevaret i den forreste ende). | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. Formhugget. Bordhals. |
| <i>BB 2 (F 82-V1-27)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | Rekonstrueret største bredde: 0,26. | 0,022 (største tykkelse på midten). 0,012 (største tykkelse ved kanten). | 2,86 (agterste ende bevaret, forreste ende i brud). | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. Det er sandsynligt at BB 2 og BB 3 i 2. bordgang er fragmenter af samme planke. |
| <i>BB 3 (F 82-V1-18)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,022 (største tykkelse på midten) 0,012 (største tykkelse ved kanten). | 1,47 (agterste ende i brud, forreste ende bevaret). | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. |
| <i>BB 4 (F 82-V1-19)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,26 (bredeste sted med bevarede | 0,022 (største tykkelse på | 2,0 (agterste ende bevaret, forreste | Hvælvet inderside og svagt hul yderside. |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--------------------------|---|--|--|--|
| | | | | kanter). | midten). 0,012 (største tykkelse ved kanten). | ende i brud). | |
| 3. Bordgang | | | | | | | |
| <i>BB 1 (F 82-V1-45)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,25 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 3,66 (agterste ende næsten bevaret, forreste ende i brud). | |
| <i>BB 2 (F 82-V1-22)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,25 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 2,67 (agterste ende i brud, forreste ende bevaret). | |
| <i>BB 3 (F 82-V1-20)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,23 (bredeste sted med bevarede kanter). | | 0,80 (agterste ende bevaret, forreste ende i brud). | |
| 4. Bordgang | | | | | | | |
| <i>BB 1 (F 82-V1-43)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 2,89 (agterste ende i brud, forreste ende næsten bevaret). | Hul inderside og kraftigt hvælvet yderside. |
| <i>BB 2 (F 82-V1-44)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 0,63 (agterste ende bevaret, forreste ende i brud). | Reparationsplanke. Hul inderside og kraftigt hvælvet yderside. Det er sandsynligt at BB 2 og BB 3 i 4. bordgang er fragmenter af samme planke. |
| <i>BB 3 (F 82-V1-44, sammen nummer som ovenfor grundet at de tolkes som del af samme planke)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 2,0 (agterste ende i brud, forreste ende bevaret). | Hul inderside og kraftigt hvælvet yderside. En rep. liste er monteret. på denne |
| <i>BB 4 (F 82-V1-23)</i> | Eg. | | Plan. | Rekonstrueret | | 1,50 (agterste | Hul inderside og |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--------------------------|---|---|---|---|
| | | | | største bredde 0,23. | | ende bevaret, forreste ende i brud). | kraftigt hvælvet yderside. |
| 5. Bordgang | | | | | | | |
| <i>BB 1 (Mangler genstandsnummer?)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,23 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 2,26 (agterste ende i brud, forreste ende bevaret). | Hul inderside og hvælvet yderside. |
| <i>BB 2 (F 82-V1-42)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,25 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 1,66 (agterste ende bevaret, forreste ende i brud). | Hul inderside og hvælvet yderside. |
| <i>BB 3 (F 82-V1-24)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,17 (underkant intakt, overkant i brud). | 0,022 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 2,0 (i brud i begge ender). | Hul inderside og hvælvet yderside. |
| 6. Bordgang | | | | | | | |
| <i>BB 1 (F 82-V1-41)</i> | Eg. | | Spejl i 8 eller 16 dele. | 0,23 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,02 (største tykkelse på midten). 0,015 (største tykkelse ved kanten). | 2,83 (i brud i begge ender). | Hul inderside og kraftigt hvælvet yderside. |

Da mastens placering ikke er kendt er spantfagene nummereret fra agter og frem efter.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---------------------------------|---------------------|--|---|-----------------------------|------------------------------|---|
| Spant 2 | | | | | | |
| <i>Bjælke(bite)knæ (G 7-81)</i> | Eg (groet i facon). | | 0,04-0,05 på oversiden, og 0,07-0,09 (ved anlægsflader til bordplanker og bite (bjælke)). | 0,0833 (det tykkeste sted). | 0,274 (fra spids til spids). | Trapezformet tværsnit. Er fæstet til sjette bordgang med et 6 mm spiger, dette udover de anvendte |

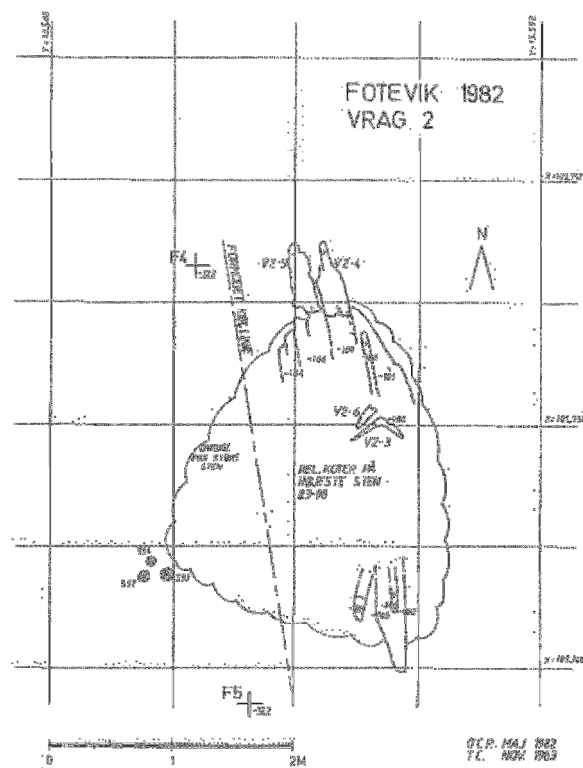
| | | | | | | |
|---|---------------------|--|---|--|---|---|
| | | | | | | trænegler. |
| <i>Spant 3</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (F 82-V1-3)</i> | Eg (groet i facon). | | 0,06 midtskibs, og 0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne. Delvist rekonstrueret. | 0,12 (over kølen), 0,01-0,02 (ved bundstokstoppen). Delvist rekonstrueret. | Ca. 1,23 fra spids til spids. Rekonstrueret. | Trapezformet tværsnit. Langs overkanten af sidefladerne er en profil trukket. Ingen trænegler i første bordgang og femte bordgang. Skåret til i forbindelse med tilpasning til bitevæger. Et hul på 20 mm og 50 mm dybt er boret til bitestøtten. |
| <i>Bitestøtte (F 82-V1-1)</i> | Eg. | | 0,026 (midt på hvor den er breddes). | 0,028 (midt på hvor den er tykkest). | 0,19 (ikke fuldt bevaret). | Ottekantet i den ende der har siddet ned i bundstokken. |
| <i>Biteknæ (G 6-81)</i> | Eg (groet i facon). | | 0,04-0,05 på oversiden og 0,083 ved anlægsflader til bordplanker og bite (bjælke). | 0,095 (det tykkeste sted). | | Trapezformet tværsnit. |
| <i>Spant 4</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (F 82-V1-64 & F 82-V1-14)</i> | Eg (groet i facon). | | 0,06 (midtskibs), 0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne. Delvist rekonstrueret. | 0,12 (over kølen), 0,01-0,02 (ved bundstokstoppen). Delvist rekonstrueret. | Ca. 1,66 fra spids til spids. Rekonstrueret. | Trapezformet tværsnit. Langs overkanten af sidefladerne er en profil trukket. Ingen trænegler i første bordgang. Skåret til i forbindelse med tilpasning til bitevæger. |
| <i>Bite (F 82-V1-13)</i> | Eg. | | 0,076 (ude ved bordplankerne og knæ). | 0,036 (ude ved bordplankerne og knæ). | 0,142 (begge ender i brud, et lille fragment) | |
| <i>Biteknæ (F 82-V1-12)</i> | Eg (groet i facon). | | 0,04-0,05 på oversiden, og 0,07-0,09 ved anlægsflader til bordplanker og bite (bjælke). | 0,0833 (det tykkeste sted). | 0,238 (øverste kant bevaret, men nederste kant i brud). | Trapezformet tværsnit. |
| <i>Spant 5</i> | | | | | | |
| <i>Bjælke(bite)knæ (F 82-V1-29)</i> | Eg (groet i facon). | | 0,04-0,05 på oversiden, og 0,07-0,09 ved | 0,0714 (det tykkeste sted). | 0,214 (øverste kant og nederste kant i brud). | Trapezformet tværsnit. |

| | | | | | | |
|------------------------------|---------------------|--|--|--|---|---|
| | | | anlægsflader til bordplanker og bite (bjælke). | | | |
| <i>Spant 9</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (F 82-V1-21)</i> | Eg (groet i facon). | | 0,06 (midtskibs), 0,07 ved anlægsfladen mod bordplankerne. Delvist rekonstrueret. | 0,12 (over kølen), 0,01- 0,02 (ved bundstokstoppen). Delvist rekonstrueret. | Ca. 1,76 fra spids til spids. Rekonstrueret. | Trapezformet tværsnit. Langs overkanten af sidefladerne er en profil trukket. Ingen trænegler i første bordgang. |

Fotevik 2

| | |
|-----------------------------------|--|
| Fundsted: | Skanør-Falsterbo, Foteviken. |
| Datering (e. Kr.), træ til bygn.: | C-14: 1040-1190. |
| Længde (ca. m): | 10 (usikkert kildegrundlag). |
| Bredde (ca. m): | 2(usikkert kildegrundlag). |
| Fartøjstype: | Båd el. mindre skib? |
| Byggetradition: | Nordisk. |
| Byggekoncept: | Skalbaseret. |
| Byggeteknik: | Klinkbygget. |
| Aktiv fremdrivning: | Årer? og/eller sejl? (usikkert kildegrundlag). |

Litteratur: Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill 1997: 167-168.



Efter Crumlin-Pedersen 1984: 42.

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|-------|---------------|--|-------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------|
| Væger | Eg. | | 0,05. | 0,03. | Ikke mulig at bestemme. | Hvælvet inderside. |

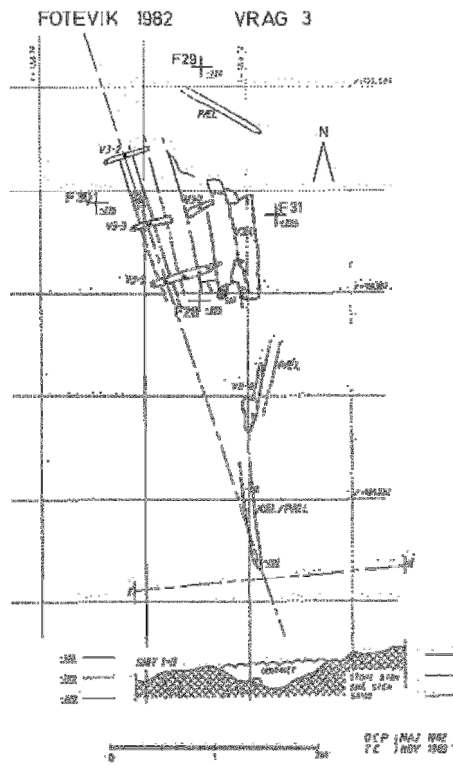
| <i>Bordplanker (placering kan ikke bestemmes)</i> | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Udkløvning</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|---|---------------|--|-------------------|----------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
| V2-4 | Eg. | | Spejl. | Ca. 0,22. | Ca. 0,02 (største tykkelse på midten). Ca. 0,015 (største tykkelse ved kanten). | Ikke mulig at bestemme. | Hul inderside og hvælvet yderside. |
| V2-5 | Eg. | | Spejl. | Ikke mulig at bestemme. | Ikke mulig at bestemme. | Ikke mulig at bestemme. | |

| <i>Knæ (placering kan ikke bestemmes)</i> | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|---|---------------------|--|--|---------------------------|-------------------------------|---|
| V2-3 | Eg (groet i facon). | | 0,04 på oversiden, og 0,05 ved anlægsflader til bordplanker og bite (bjælke). | 0,075 (det tykkeste sted) | 0,35 (fra spids til spids) | Vinklen sandsynliggør at de øverste bordgange har stået lodret, hvilket er karakteristisk for mandskabsskibene. |

Fotevik 3

| | |
|-----------------------------------|---|
| Fundsted: | Skanør-Falsterbo, Foteviken. |
| Datering (e. Kr.), træ til bygn.: | C-14: 1040-1190. |
| Længde (ca. m): | mere end 20 (usikkert kildegrundlag). |
| Besætningskapacitet: | 30-40 mand (usikkert kildegrundlag). |
| Fartøjstype: | Mandskabsskib. |
| Spanteafstand (gennemsnit): | ca. 60-70 cm (usikker spanteafstand, kan have forskubbet sig). Rekonstrueret med 8. bordgange. Mellem 15-20 spantfag. |
| Byggetradition: | Nordisk. |
| Byggekoncept: | Skalbaseret. |
| Byggeteknik: | Klinkbygget. |
| Fremdrivning: | Årer og/eller sejl. |

Litteratur: Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill
1997: 167-168.



Efter Crumlin-Pedersen 1984: 43.

Beskrivelse af andre fund: Bordplankernes inderside er smurt med træbjæ og udgraveren regner det for sandsynligt, at bordene er smurt med træbjæ over alt. Tykkeste er lagene af træbjæ ved de indvendige aftapninger af bordplankerne, hvilket kunne tyde på talrige påføringer af træbjæ og dermed en lang brugstid.

| <i>Bordplanker (placering kan ikke bestemmes)</i> | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Udkløvning | Bredde (m) | Tykkelse (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|---------------|--|-------------------|---|---|------------------------------|-----------------------------------|
| V3-4 | Eg. | | Spejl. | 0,24 (tykkeste sted med bevarede kanter). | Kun underkant af land med intakte overflader og angivet tykkelse: 0,01. | 1,0 (i brud i begge ender). | Kan være en planke i 5. bordgang. |
| V3-6 | Eg. | | Plan. | 0,143 (tykkeste sted men uden bevarede kanter). | Ikke mulig at bestemme. | 0,69 (i brud i begge ender). | Kan være en planke i 6. bordgang. |

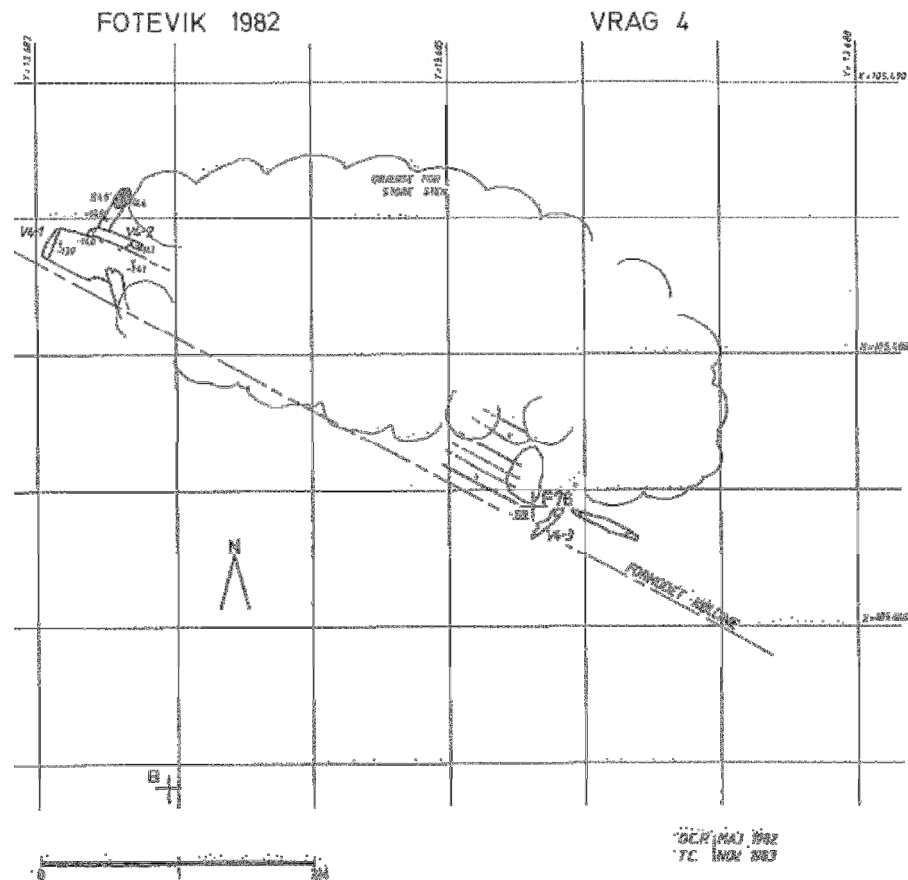
| <i>Spantedelev (placering kan ikke bestemmes)</i> | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|---------------------|--|---|--------------------------------------|--|---|
| <i>Bundstok: V3-2</i> | Eg (groet i facon). | | 0,06-0,07 ved anlægsfladen til bordplankerne, og 0,04-0,05 ved den indre overflade. | 0,107 (over kølen). Bevarede kanter. | 0,476 (fra spids til spids), men ikke fuldt bevaret. | Trænegle til hvert bord undtagen første bordgangs planker. Ingen trænegle eller anden fæstning mellem bundstok og køl. Hul til bitestøtten (konisk). Trapezformet tværsnit. |
| <i>Bundstok: V3-3</i> | Eg (groet i facon). | | 0,06-0,07 ved anlægsfladen til bordplankerne, og 0,04-0,05 ved den indre overflade. | 0,107 (over kølen). Bevarede kanter. | 0,297 (fra spids til spids), men ikke fuldt bevaret. | Trænegle til hvert bord undtagen første bordgangs planker. Ingen trænegle eller anden fæstning mellem bundstok og køl. Hul til bitestøtten (konisk). Trapezformet tværsnit. |
| <i>Bundstok: V3-5</i> | Eg (groet i facon). | | 0,06-0,07 ved anlægsfladen til bordplankerne, og 0,04-0,05 ved den indre | 0,13 (over kølen). Bevarede kanter. | Ca. 1,43 (fra spids til spids). Rekonstrueret. | Trænegle til hvert bord undtagen første bordgangs planker. Ingen trænegle eller |

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|--|---|-------------------------|-------------------------------|--|
| | | | overflade. | | | anden fæstning mellem bundstok og køl. Hul til bitestøtten (konisk). Trapezformet tværsnit. |
| <i>Bundstok: V3-7</i> | Eg (groet i facon). | | 0,06-0,07 ved anlægsfladen til bordplankerne og 0,04-0,05 ved den indre overflade. | 0,023. Fragment (arm). | 0,309. Fragment (arm). | Trænagle til hvert bord undtagen første bordgangs planker eller mellem bundstok og køl. Trapezformet tværsnit. |
| <i>Bundstok: V3-9</i> | Eg (groet i facon). | | 0,06-0,07 ved anlægsfladen til bordplankerne, og 0,04-0,05 ved den indre overflade. | 0,047. Fragment (arm). | 0,166. Fragment (arm). | |
| <i>Knæ: V3-1</i> | Eg (groet i facon). | | 0,024 på oversiden, og 0,043 ved anlægsflader til bordplanker og bjælke. | 0,048. Bevarede kanter. | 0,357 (i brud i begge ender). | Trapezformet tværsnit. |
| <i>Knæ: V3-8 (2)</i> | Eg (groet i facon). | | 0,036 på oversiden, og 0,048 ved anlægsflader til bordplanker og bjælke. | 0,048. Bevarede kanter. | 0,214 (i brud i begge ender). | Trapezformet tværsnit. |

Fotevik 4

Fundsted: Skanør-Falsterbo, Foteviken.
 Datering (e. Kr.), træ til bygn.: C-14: 1040-1190.
 Byggetradition: Nordisk.
 Byggekoncept: Skalbaseret.
 Byggeteknik: Klinkbygget.

Litteratur: Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill 1997: 167-168.



Efter Crumlin-Pedersen 1984: 46.

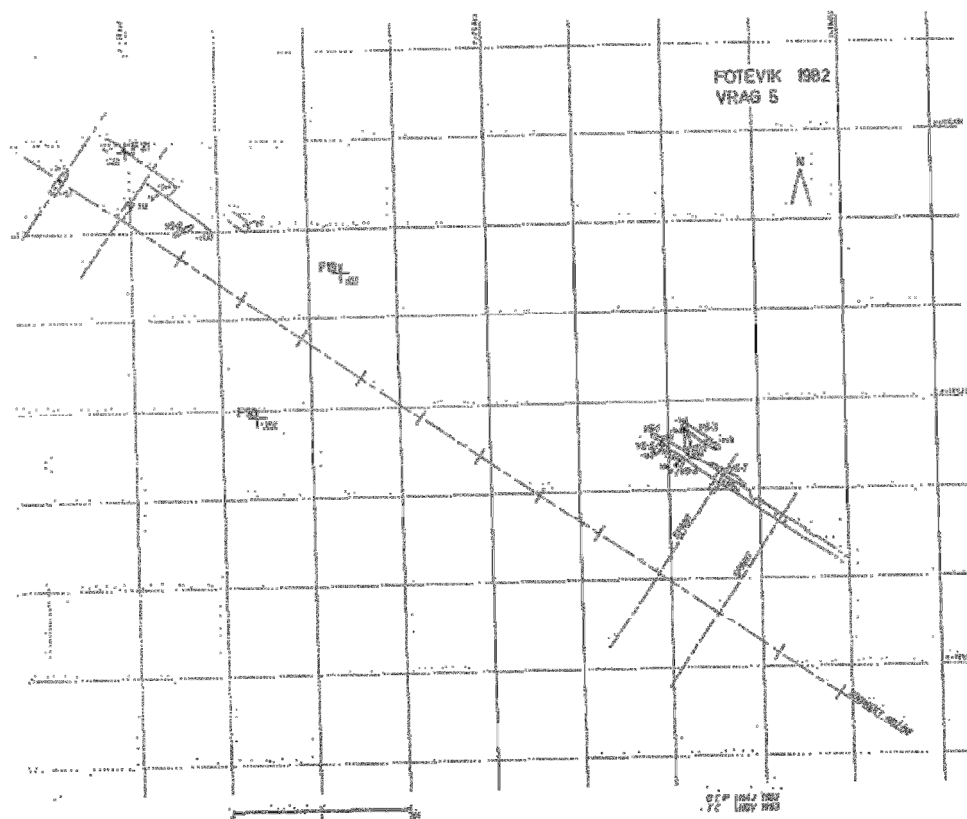
Beskrivelse af overfladebehandling: Spor efter gul okker.

| <i>Bordplanker (placering kan ikke bestemmes)</i> | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Udkløvning</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|---|---------------|--|-------------------|--|---|------------------------|--|
| V4-1 | Eg. | | Spejl. | 0,155 (intakt bredde). | Kan ikke bestemmes. | Kan ikke bestemmes. | Hvælvet overside, formentlig en del af en af de underste bordgange. |
| V4-2 | Eg. | | Spejl. | 0,16 (rekonstrueret, men usikkert). | 0,015-0,02 (men overfladen er ikke bevaret intakt). | Kan ikke bestemmes. | |

Fotevik 5

| | |
|--|--|
| <i>Fundsted:</i> | Skanør-Falsterbo, Foteviken. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til bygn.:</i> | C-14: 1040-1190. |
| <i>Fartøjstype:</i> | Mandskabsskib. |
| <i>Spanteafstand (gennemsnit):</i> | ca. 80 cm. Rekonstrueret med seks bordgange, og har formentlig haft mellem 15-20 spantfag. Besætningskapacitet: 30-40 mand (usikkert kildegrundlag). |
| <i>Byggetradition:</i> | Nordisk. |
| <i>Byggekoncept:</i> | Skalbaseret. |
| <i>Byggeteknik:</i> | Klinkbygget. |
| <i>Fremdrivning:</i> | Årer og /eller sejl. |

Litteratur: Crumlin-Pedersen 1984: 27-60; Bill 1997: 167-168.



Efter Crumlin-Pedersen 1984: 48.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Træenagler med en diameter på 22 mm.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|-------------------|--------|---|-------------------------------------|--------------------|--|--|
| (Bite)Væger: V5-1 | Eg. | | 0,10-0,11 (på oversiden intakt). | 0,08 (intakt). | 1,37 (optaget længde). Den samlede længde der var iagttaget under vand var på 2,5, som dog heller ikke var den fulde længde. | Trekantet tværsnit. Nedfældninger til biter, 10-15 cm brede og 1-2 cm dybe. Nedfældninger til oplængere, 10-15 cm brede og 4-5 cm dybe. |

| Bordplanker (placering kan ikke bestemmes) | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Udkløvning | Bredde (m) | Tykkelse (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|--|--------|--|------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
| V5-7 | Eg. | | Spejl. | Kan ikke bestemmes. | Kan ikke bestemmes. | Kan ikke bestemmes. | Meget vandslidt og derfor vanskelig at iagttage detaljer på. |

| Spantedelev (placering kan ikke bestemmes) | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|---------------------|---|--|--|--|--|
| Bundstok: V5-5 | Eg (groet i facon). | | 0,05-0,06 (intakt, men kun bundstoktop). | 0,03 (intakt, men kun bundstoktop). | 0,24 (i brud i begge ender, kun bundstoktop). | Trapezformet tværsnit. Kun den ene top af bundstokken er bevaret. |
| Bundstok: V5-6 | Eg (groet i facon). | | 0,05-0,06 (intakt, men kun bundstoktop). | 0,03 (intakt, men kun bundstoktop). | 0,13 (i brud i begge ender, kun bundstoktop). | Trapezformet tværsnit. Kun den ene top af bundstokken er bevaret. |
| (Bite)knæ: V5-2 | Eg (groet i facon). | | Største bredde øverst: 0,10 (rekonstrueret), bredde ved anlægsflade til bite(bjælke): 0,05- 0,07 . | Største tykkelse nederst 0,07 (rekonstrueret), tykkelse øverst 0,04. | 0,629 (begge ender i brud, men øverst næsten intakt bevaret) | Trapezformet tværsnit. Meget vandslidt og derfor vanskelig at iagttage detaljer på. |
| (Bite)knæ: V5-3 | Eg (groet i facon). | | Største bredde øverst: 0,08 (rekonstrueret), bredde ved anlægsflade | Største tykkelse nederst 0,07 (rekonstrueret), tykkelse øverst 0,04. | 0,488 (begge ender i brud). | Trapezformet tværsnit. Meget vandslidt og derfor vanskelig at |

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|--|-----------------------------|-------|----------------|---|
| | | | til bite(bjælke) 0,05-0,07. | | | iagttage detaljer på. |
| <i>Oplænger: V5-8</i> | Eg (groet i facon). | | 0,05-0,07. | 0,03. | 0,26 (intakt). | Trapezformet tværsnit. Blev sammenholdt til bordplanker med et spiger. |

Fribrødre Å (omtales også som Maglebrænde).

Indledende note: Skibsdele fra Fribrødre Å kunne ikke proveniensbestemmes. Dog sandsynliggør en typologisk analyse en proveniens for udvalgte skibsdele (Klassen 2010: 123-213). Særligt trænaglernes morfologiske træk og træart har dannet grundlaget for proveniensbestemmelse. Trænegler fremstillet af hassel, hyld, hvidtjørn, løn, vrietorn, ask og lind indikerer at træneglerne var lokalt producerede (Klassen 2010: 151-158). Det er kun den morfologisk bestemte type 1-trænagle (jævnfør Westphal 2006: 89), den almindeligt anvendte type til skibsbygning, som er katalogiseret nedenfor. Det er usikkert hvorvidt de resterende trænegletyper blev anvendt til skibsbygning, og derfor analyseres de ikke i denne sammenhæng. Det er desuden påvist, at type 1-trænaglen sommetider anvendtes i andet byggeri end skibsbygning (Klassen 2010: 125-143), og derfor er det kun de trænegler af type 1, der er fundet siddende i fartøjsdele, der er analyseret nedenfor. Derudover peger anvendelse af trænegler af pil og eg på et anvendelsesområde inden for Danmark, Skåne og Slesvig-Holsten (Klassen 2010: 155). Poppel peger på det nordøstlige Tyskland (Klassen 2010: 156). Fyr peger på den sydlige del af det baltiske område eller den sydlige og vestlige del af Norge samt den vestlige del af Sverige (Klassen 2010: 156).

Sammenfattet betyder dette, at analysen nedenfor kun indbefatter trænegler af type 1, der sidder i skibsdele, og som er fremstillet af pil, eg, hassel, hyld, hvidtjørn, løn, vrietorn, ask eller lind. Desuden analyseres de fartøjsdele, hvori der sidder trænegler af den nævnte morfologiske type og de nævnte træarter (begge kriterier skal være opfyldt samtidig). De resterende skibsdeles proveniens ikke kan bestemmes hverken typologisk eller absolut.

| | |
|---|---|
| <i>Fundsted:</i> | Nordfalster, ca. 2 km syd for Stubbekøbing. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til bygn og rep.:</i> | Åringsbestemt: 1040-1085. Mens byggestedets primære funktionsperiode sættes til 1050-1105. |
| <i>Proveniens, træ til bygning og rep.:</i> | Se indledende note ovenfor. |
| <i>Fartøjstype:</i> | En lokalitet hvor fortrinsvis reparation af fartøjer har fundet sted i stort omfang. Skibsdele er genbrugt. Tilsyneladende er der ofte tale om hurtige og midlertidige reparationer. Talrige skibsdele. ca. 50 fartøjer. Men da kun en lille del af lokaliteten er undersøgt, har der formentlig været tale om flere hundrede fartøjer, der blev repareret/klargjort på stedet. Mindst ti mandskabsskibe (både store og mindre), syv lastskibe (både store og mindre) og to mindre båd kan identificeres. |
| <i>Byggetradition:</i> | Blandede traditioner. I hvert fald et fartøj bygget i den slaviske tradition, resten formentlig bygget grundlæggende i den nordiske. |
| <i>Byggekoncept:</i> | Skalbaseret. |
| <i>Byggeteknik:</i> | Klinkbygget. |
| <i>Fremdrivning:</i> | Mange forskellige fartøjer og dermed fremdrivningsformer. Dog fortrinsvis: Årer og/eller sejl. |

Litteratur: Bonde 1984; Skamby Madsen 1984; Skamby Madsen & Klassen 2010.

Beskrivelse af trænegler og kiler: Kun type 1-nagler af træarterne pil, eg, hassel, hyld, hvidtjørn, løn, vrietorn, ask eller lind beskrives (se ovenfor):

Der er fundet 61 trænegler af hassel. 55 med kerne i midten, mens 6 er fremstillet af andet tømmer.

Der er fundet 42 trænegler af pil. 14 med kerne i midten, mens 28 er fremstillet af andet tømmer.

Der er fundet 6 trænegler af eg. 1 med kerne i midten, mens 5 er fremstillet af andet tømmer.

Der er fundet 6 trænegler af vrietorn. 5 med kerne i midten, mens 1 er fremstillet af andet tømmer.

Der er fundet 4 trænegler af ask. 3 med kerne i midten, mens 1 er fremstillet af andet tømmer.

Der er fundet 1 trænegler af hvidtjørn, med kerne i midten.

Der er fundet 1 trænegler af hyld, med kerne i midten.

Da kiler kan være anvendt til mange formål er det udelukkende de kiler, der fundet in situ i trænegler af type 1 af træarterne pil, eg, hassel, hyld, hvidtjørn, løn, vrietorn, ask eller lind, der beskrives:

Der er fundet 103 kiler af eg.

Der er fundet 1 kile af rødél.

Der er fundet 13 kiler af pil.

Der er fundet 3 kiler af bøg.

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|---------------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|--|--|
| <i>Køl: KE 1</i> | Eg. | | 0,14 (bredeste sted). | 0,08 (tykkeste sted, men kølens underside er meget slidt). | 1,97 (I flere fragmenter ikke komplet bevaret). | Vingekøl: Y-formet. Første bordgangs planker er sammenholdt med kølen med små trænegler (1,1-1,4 cm i diameter, to dog med en diameter på 1,8 cm). |
| <i>Væger: SR 10</i> | rødel. | | 0,105. | 0,03. | 0,125. | Lille fragment. |
| <i>Stævn (agter eller for?): SW 3</i> | Eg. | | 0,143. | 0,028. | 0,54. | Fragment. Trappestævn. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Stævn (agter eller for?): SW 4</i> | Eg. | | 0,075. | Største tykkelse: 0,04. | Køllaskens længde er: 0,135, mens fragmentet af selve stævnen er: 0,31 . | Fragment af overgangen mellem køl og stævn (samlingen mellem køl eller stævnlot og stævn synlig). Trappestævn. Tværsnit trapezformet. |

| | | | | | | |
|-------------------------|----------------------------|--|--------|--------|--------|---|
| <i>Fender: BA 10</i> | Bøg. | | 0,054. | 0,02. | 0,41. | Fragment. Tværsnit D-formet. |
| <i>Åretoller: RL 7</i> | Bøg (lavet af en gren). | | 0,06. | 0,107. | 0,585. | Hul til fæstning af hamlebånd. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Åretoller: RL 10</i> | Hassel (lavet af en gren). | | | 0,168. | 0,476. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Åretoller: RL 23</i> | Bøg (lavet af en gren). | | 0,033. | 0,065. | 0,322. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Åretoller: RL 24</i> | Løn (lavet af en gren). | | 0,072. | 0,11. | 0,985. | Tværsnit rektangulært. |

| <i>Bordplanker (placering kan ikke bestemmes)</i> | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Udkløvning</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|---|---------------|--|-------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------|---|
| <i>PL 5</i> | Eg. | | Spejl. | Næsten fuldt bevaret: 0,175. | Næsten fuldt bevaret: 0,02 . | Fragment: 1,13. | Trænegler (diameter: 1,3 cm). |
| <i>PL 13</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,085. | Næsten fuldt bevaret: 0,022. | Fragment: 0,85. | Trænegler (diameter: 1,2 cm). |
| <i>PL 15</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,05. | Fragment: 0,016. | Fragment: 0,625 | Trænegler (diameter: 1,2 cm). |
| <i>PL 18</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,095 . | Næsten fuldt bevaret: 0,024. | Fragment: 0,33 | Trænegler (diameter: 1,2 cm). |
| <i>PL 35</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,025. | Fragment: 0,012. | Fragment: 0,20. | Trænegler (diameter: 1,2 cm). |
| <i>PL 40</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,041. | Fragment: 0,041. | Fragment: 0,21. | Trænegler (diameter: 1,2 cm). Kalfatringsmateriale fåreuld og mos. |
| <i>PL 42</i> | rødel. | | | Fragment: 0,085. | Fragment: 0,015. | Fragment: 0,697. | |
| <i>PL 48</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,08. | Fragment: 0,022. | Fragment: 0,586. | Trænegler (diameter: 1,1 cm). |
| <i>PL 54</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment (ca. halvdelen): 0,111. | Fragment: 0,021. | Fragment: 0,792. | Trænegler (diameter: 1,5 cm). |
| <i>PL 60</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,042. | Fragment: 0,013. | Fragment: 0,215. | Trænegler (diameter: 1,3 cm). |
| <i>PL 67</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,037. | Fragment: 0,022. | Fragment: 0,385. | Trænegler (diameter: 1,2 cm). |
| <i>PL 68</i> | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,09. | Fragment: 0,016. | Fragment: 0,138. | Trænegler (diameter: 1,2 cm). |

| | | | | | | | |
|----------------------|--------|--|--------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| | | | | | | | 1,4 cm). |
| PL 70 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,034. | Fragment: 0,022. | Fragment: 0,132. | Trænagler (diameter: 1,2 cm). |
| PL 72 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,033. | Fragment: 0,02. | Fragment: 0,112. | Trænagler (diameter: 1,1 cm). |
| PL 75 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,084. | Fragment: 0,02. | Fragment: 0,603. | Trænagler (diameter: 0,9 cm). |
| PL 83 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,045. | Fragment: 0,017. | Fragment: 0,217. | Trænagler (diameter: 1,1 cm). |
| PL 87 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,065. | Fragment: 0,022. | Fragment: 0,30. | Trænagler (diameter: 1,1 cm). |
| PL 90 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,04. | Fragment: 0,019. | Fragment: 0,125. | Trænagler (diameter: 1,3 cm). |
| PL 91 | Eg. | | Plan. | Fragment: 0,02. | Fragment: 0,05. | Fragment: 0,345. | Trænagler (diameter: 1,3 cm). |
| PL 92 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,031. | Fragment: 0,02. | Fragment: 0,128. | Trænagler (diameter: 1,0 cm). |
| PL 95 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,097. | Fragment: 0,02. | Fragment: 0,60. | Trænagler (diameter: 1,2 cm). |
| PL 102 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,098. | Fragment: 0,023. | Fragment: 0,356. | Trænagler (diameter: 1,2 cm). |
| PL 103 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,02. | Fragment: 0,055. | Fragment: 0,18. | Trænagler (diameter: 1,4 cm). |
| PL 106 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,078. | Fragment: 0,018. | Fragment: 0,215. | Trænagler (diameter: 1,0 cm). |
| PL 116 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,042. | Fragment: 0,021. | Fragment: 0,132. | Trænagler (diameter: 1,2 cm). |
| PL 119 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,075. | Fragment: 0,015. | Fragment: 0,275. | Trænagler (diameter: 1,2 cm). |
| PL 121 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,014. | Fragment: 0,103. | Fragment: 0,39. | Trænagler (diameter: 1,1 cm). |
| PL 126 | Eg. | | Spejl. | Næsten fuldt bevaret: 0,16. | Fragment: 0,021. | Fragment: 0,965. | Trænagler (diameter: 1,1 cm). |
| PL 131 | Eg. | | Spejl. | Fragment: 0,083. | Fragment: 0,028. | Fragment: 0,327. | |
| PL 147 | rødel. | | | Fragment: 0,13. | Fragment: 0,025. | Fragment: 0,61. | Trænagler (diameter: 1,5 cm). |
| Reparationslap: RP 1 | Eg. | | Spejl. | Fuldt bevaret: 0,106. | Fuldt bevaret: 0,015. | Næsten fuldt bevaret: 0,505. | 8 trænegler (diameter: 1,2 cm) og 2 jernspigre (stilk 0,8 cm i diameter og hoved 3,0 cm i diameter). |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|--|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <i>Reparationslap: RP 3</i> | Eg. | | Spejl. | Fuldt bevaret: 0,10. | Fuldt bevaret: 0,015. | Fragment: 0,375. | 7 trænagler (diameter: 1,3 cm). |
| <i>Reparationslap: RP 6</i> | Eg. | | Spejl. | Fuldt bevaret: 0,084. | Fuldt bevaret: 0,022. | Næsten fuldt bevaret: 0,37. | 5 trænagler (diameter: 1,2 cm). |

| <i>Spantedelev. Løstfundne og derfor er katalogiseret efter deres funktion og ikke placering)</i> | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|---|---------------------|--|--|--|---|--|
| <i>Bundstok/rorspant: RF 1</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,06, og mod enderne: 0,10. Men begge steder har bredden nok været lidt større. | Styrbords arm: 0,11, Bagbords arm: 0,11, og kværken: 0,57. | Styrbords arm er næsten fuldt bevaret, mens bagbords arm er brækket af ved anlægsfladen til femte bordgang. Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 0,92, bagbords arm måler: 0,93 og styrbords arm måler: 1,10. | Seks anlægsflader til bordplanker. Formentlig fra et stort fartøj. Alle bordplanker er fæstnet til rorspantet med trænagler af vrietorn (diameter: 0,025 m og til femte bordgang 0,032 m) og med kiler af eg. Undtaget er første bordgangs planker, der tilsyneladende ikke er fæstnet til rorspantet. Huller til fæstning af ror er ved sjette bordgang i styrbord side. |
| <i>Bundstok/rorspant: RF 2</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,08 og mod enderne: 0,20. | Styrbords arm: 0,20, Bagbords arm: 0,11, og kværken: 0,52. | Begge arme er fuldt bevarede. Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 1,46, bagbords arm måler: 1,38 og styrbords arm (er kraftigere) måler: 1,42. | Otte anlægsflader til bordplanker på begge sider. Er meget velbevaret. Formentlig fra et stort fartøj. I bagbord side er de fem øverste bordgange sammenholdt med spantet med trænagler, mens de nederste tre ikke er sammenholdt med spantet. I styrbordside er de fire nederste bordgange ikke sammenholdt med spantet, mens 5-7 |

| | | | | | | |
|--------------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|--|--|---|
| | | | | | | bordgang er sammenholdt med spantet og øverst ved ottende bordgang er huller til at fæstne et rør. Alle de bordplanker der er fæstnet til rorspantet, er fæstnet med trænagler af pil (diameter mellem: 0,025-0,027 m) og med kiler af eg og el. |
| <i>Bundstok/rorspant: RF 4</i> | Rødel (groet i facon). | | Midt på: 0,05 og mod enderne: 0,08. | Bagbords arm: 0,13, og kværken: 0,36. | Begge arme er brækkede. Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 0,575, bagbords arm måler: 0,82 og styrbords arm måler: 0,62. | Anvendelsen af elletræ er bemærkelsesværdig. Kendes ellers kun fra Skuldelev 6. Fem anlægsflader til bordplanker i bagbord og fire i styrbord. Men begge arme er brækket af. Huller til fæstning af rør er ved fjerde bordgang i styrbord side. Hverken bagbord eller styrbord har spor efter fæstning af bordplanker til spantet ved de tre nederste bordgange. Spantet er i bagbords øverste to anlægsflader fæstet med trænagler og det samme er styrbordside fjerde bordgang. Trænagler (diameter 0,025 m) af pil med kiler af pil. |
| <i>Bundstok: SF 1</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,07 og mod enderne: 0,10. | Styrbords arm: 0,09, Bagbords arm: 0,08, og kværken: 0,38. | Begge arme er fuldt bevarede. Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 0,875, bagbords arm måler: 0,90 og styrbords arm måler: 0,94. | Formentlig fra et lille lastskib. Er meget velbevaret. Seks anlægsflader til bordplanker. De øverste tre bordplanker er fæstnet til rorspantet med trænagler (diameter mellem: 0,012 og 0,023). |

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|--|---|---|--|--|
| | | | | | | De nederste tre bordgange er ikke fæstnet til bundstokken. |
| <i>Bundstok: FT 2</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,04 og mod enderne: 0,10. Men begge steder har bredden nok været lidt større. | Styrbords og bagbords arme: 0,10, og kværken: 0,18. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 1,14, den ene arm måler: 0,78 og den anden: 0,76. | Formentlig fra et lille lastskib. Er brækket i to stykker, der dog kunne sammenføjes således, at bundstokken er næsten fuldt bevaret. Anlægsflader til fem bordgange. Første bordgangs planker og femte bordgang er ikke fæstnet til bundstokken, mens 2-4 bordgang i begge sider er fæstnet til bundstokken med trænegler (diameter: 0,025 m) af vrietorn og med kiler af eg. I kværken sidder et hul til bitestøtten med en diameter på 0,025 m. |
| <i>Bundstok: FT 5</i> | Eg (groet i facon). | | Et fragment af en arm: mod midten: 0,14, og mod enderne: 0,20. | Et fragment af en arm: 0,12. | Et fragment af en arm: 0,96. | Formentlig fra et mindre fartøj. Et fragment af en arm. |
| <i>Bundstok: FT 9</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,085, mod enderne: 0,11 og ved enderne: 0,09. | Både arme og kværk: ca. 0,08. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 1,67. | Formentlig fra et stort mandskabsskib. Formentlig placeret omkring midtskibs i fartøjet. Næsten fuldt ud bevaret. I begge ender er bundstokkens arme dog brækket i et træneglehul. Anlægsflader til bordplanker er i den ene side fire i den anden fem. Alle bordplanker har været fæstet til bundstokken med trænegler (diameter 0,025 m). En bevaret trænegle |

| | | | | | | |
|------------------------|---------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | | | er af pil med en kile af eg. Første bordgangs planker er ikke fæstnet til bundstokken. |
| <i>Bundstok: FT 12</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,06 og mod enderne: 0,09. | Armene: 0,14 og kværken: 0,26. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 0,86. | Formentlig fra et lille lastskib. Brækket i tre dele, men den ene arm er næsten fuldt ud bevaret. Anlægsflader til seks bordplanker. To nederste bordplanker er ikke fæstnet til bundstokken, mens de fire øverste er fæstnet med trænegler. En bevaret trænegle har en diameter på 0,022 m. Fæstnet til tredje bordgangs planke med to trænegler, mens fjerde bordgangs planke er fæstnet med både trænegle og en klinknegle. |
| <i>Bundstok: FT 13</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,06 og mod enderne: 0,14. | Armene: 0,065 og kværken: 0,31. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 1,17. | Formentlig fra et stort mandskabsskib. Meget velbevaret. Anlægsflader til syv bordplanker. De to nederste bordplanker er ikke fæstnet til bundstokken, mens de øverste fem alle er fæstnet med trænegler. To trænegler er vedbestemt til pil og med kiler af eg. Diameter på 0,02 til 0,023 m. |
| <i>Bundstok: FT 16</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,04 og mod enderne: 0,06. | Armene: 0,065 og kværken: 0,08. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 1,20. | Formentlig fra et lille mandskabsskib. Næsten fuldt ud bevaret. Anlægsflader til fire bordplanker. Første bordgangs planker er ikke fæstnet til bundstokken, |

| | | | | | | |
|------------------------|---------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| | | | | | | mens de øvrige fire bordplanker er fæstnet med trænagler. Diameter på 0,023 m. I kværken sidder et hul til bitestøtten med en diameter på 0.02 m og en dybde på 0,025 m. |
| <i>Bundstok: FT 18</i> | Eg (groet i facon). | | ca. 0,10 (fragment). | Armen: 0,06 (fragment). | 0,495 (fragment). | Formentlig fra et mellemstort eller stort lastskib. Det yderste fragment af en arm på en bundstok. Anlægsflader til tre bordplanker. Træneglehuller med forskellige diameter fra 0,02 til 0,035 m. En trænagle bevaret af hassel og med en kile af eg. |
| <i>Bundstok: FT 21</i> | Eg (groet i facon). | | Armen 0,065 (fragment). | Armen 0,105 (fragment). | 0,46 (fragment). | Fragment af en bundstokarm. Anlægsflader til tre bordplanker. To bevarede trænagler af pil med kiler af pil. Diameter på 0,018 m og 0,02 m. |
| <i>Bundstok: FT 22</i> | Eg (groet i facon). | | Armen 0,055 (fragment). | Armen 0,073 (fragment). | 0,42 (fragment). | Formentlig fra et lille eller mellemstort fartøj. Fragment af en bundstok, der er dårligt bevaret. To tre anlægsflader til bordplanker og to træneglehuller. En trænagle af pil med en kile af eg er bevaret. Diameter 0,023 m. |
| <i>Bundstok: FT 23</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,04 og mod enderne: 0,06. | Armene: 0,08 og kværken: 0,16. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er (rekonstrueret): 1,00. | Formentlig fra et stort mandsskib. En næsten fuldt ud bevaret arm og kværken er bevaret. Anlægsflade til fem bordplanker, hvor 2.- |

| | | | | | | |
|------------------------|---------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| | | | | | | 4. bordgangs planker er fæstnet med trænegler. En af disse trænegler er vedbestemt til at være af pil med en kile af eg. Diameter 0,024 m. I kværken er et ellipse formet hul til en bitestøtte 0,025 m og 0,038 m dybt. |
| <i>Bundstok: FT 24</i> | Eg (groet i facon). | | Midt på: 0,08 og mod enderne: 0,08. | Armene: 0,10 og kværken: 0,18. | Afstanden mellem spidsen på de to arme er: 1,705, men da den ene arm mangler er dette kun det bevarede spænd. | Formentlig fra et stort mandskabsskib. En næsten fuldt ud bevaret arm og kværken er bevaret. Desuden en stor del af den anden arm. Anlægsflade til otte bordplanker, hvor 2.-5. og 7.-8. bordgangs planker er fæstnet med trænegler. Alle trænegler er bevaret, undtagen træneglen der har siddet i 8. bordgang. Træneglerne er vedbestemt til at være af pil med en kiler af eg. Diameter 0,022 m. I kværken er et 0,04 m dybt hul til bitestøtten. |
| <i>Oplænger: ST 1</i> | Eg (groet i facon). | | Ca. 0,07. | Ca. 0,08. | Næsten fuldt ud bevaret længde: 0,55. | Formentlig fra et lille mandskabsskib. Anlægsflader til tre bordplanker. Udsparing til væger bredde 0,145 og dybde 0,055 m. Træneglehuller til fæstning til bordplanker. Bevaret trænegle af pil med kile af eg. Diameter 0,022 m. |
| <i>Oplænger: ST 3</i> | Eg (groet i facon). | | Ca. 0,06. | Ca. 0,06. | Næsten fuldt ud bevaret længde: 0,78. | Formentlig fra et lille lastskib. Anlægsfalter til |

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|--|---|---|---|--|
| | | | | | | fire bordplanker. Tre er fæstnet med trænagler af pil og med kiler af eg. Diameter 0,02 m. |
| <i>Oplænger: ST 4</i> | Eg (groet i facon). | | Ca. 0,06. | Ca. 0,02 nederst og ca. 0,04 øverst. | Næsten fuldt ud bevaret længde: 0,43. | Formentlig fra et lille lastskib. Anlægsflader til to bordplanker, men har formentligt rakt over mindst tre bordplanker, da der er tre trænaglehuller bevaret. En trænagle af pil er bevaret. Diameter på 0,02 m. I den ene ende sidder et spiger. |
| <i>Bitekne: KN 2</i> | Eg (groet i facon). | | 0,08 (bredeste sted både mod bordplanker og mod bite). | 0,08 (tykkeste sted både mod bordplanker og mod bite). | Bitedelen måler: 0,30, mens bordplankedelen måler: 0,33. Men begge ender i brud. | Formentlig fra et lastskib. Tværsnit rektangulært med rundede kanter. |
| <i>Bitekne: KN 4</i> | Eg (groet i facon). | | Smallest midt på: 0,05. Bredest mod enderne 0,084. Næsten fuldt ud bevaret. | Bordplankedel: 0,09, bitedel: 0,02. Næsten fuldt ud bevaret. | Bitedelen måler: 0,28, mens bordplankedelen måler: 0,285. Næsten fuldt ud bevaret. | Formentlig fra et mandsskib. Tværsnit på bordplankedelen er trapezformet, mens bitedelen har et tværsnit der er D-formet. |
| <i>Knæ: KN 9</i> | Eg (groet i facon). | | Smallest ved enden mod bjælkedel: 0,03. Bredest mod enden ved bordplankedel: 0,08. Fuldt ud bevaret. | Bordplankedel: 0,09, bjælkedel: 0,02. Fuldt ud bevaret. | Bjælkedelen måler: 0,13, mens bordplankedelen måler: 0,24. Fuldt ud bevaret. | Formentlig fra et mandsskib. Fæstnet med trænagle til planker og med jernspigre til bjælken. Tværsnit på bordplankedelen er trapezformet, mens bjælkedelen har et tværsnit der er rektangulært. |
| <i>Knæ: KN 10</i> | Eg (groet i facon). | | 0,09 (bredeste sted, bevaret, både mod bordplanker og mod bjælke). Flækket på langs så ca. en ¼ af bredden mangler. | 0,08 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,036 (tykkeste sted mod bjælke). | Bjælkedelen måler: 0,33, mens bordplankedelen måler: 0,23. Næsten fuldt ud bevaret. | Tværsnit rektangulært. |

| | | | | | | |
|-------------------|---------------------|--|---|--|--|---|
| <i>Knæ: KN 14</i> | Eg (groet i facon). | | 0,07 (bredeste sted både mod bordplanker og mod bjælke). | 0,07 (tykkeste sted både mod bordplanker og mod bjælke). | Bjælkedelen måler: 0,205, mens bordplankedelen måler: 0,13. Men begge ender i brud. | Tværsnit rektangulært med rundede kanter. |
| <i>Knæ: KN 17</i> | Eg (groet i facon). | | Overflade bredde fra: 0,05 ved bjælkeenden til: 0,07 ved bordplankeenden, anlægsfladen mod plankerne er fra Bjælkeende: 0,07 til bordplankeenden: 0,13. | 0,13 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,07 (tykkeste sted mod bjælken). I kværken: 0,14. | Bjælkedelen måler: 0,415, mens bordplankedelen måler: 0,83. Næsten fuldt ud bevaret. | Formentlig fra et lastskib. Bordplankedelens tværsnit er D-formet. |
| <i>Knæ: KN 18</i> | Eg (groet i facon). | | Overflade bredde fra: 0,07 ved bjælkeenden, til: 0,11 ved bordplankeenden, anlægsfladen mod plankerne er fra bjælkeende: 0,10, til bordplankeenden: 0,16. | 0,07 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,12 (tykkeste sted mod bjælken). I kværken: 0,14. | Bjælkedelen måler: 0,51, mens bordplankedelen måler: 0,43. Fuldt ud bevaret. | Formentlig fra et lastskib. Tværsnit på bjælkedelen er svagt trapezformet. |
| <i>Knæ: KN 21</i> | Eg (groet i facon). | | Største bredde: 0,09. | Største tykkelse: 0,10. | Fragment. Delvist bevaret er bordplankedelen, der måler: 0,262 | Formentlig fra et lastskib. Fragment. Flækket på langs. |
| <i>Knæ: KN 28</i> | Eg (groet i facon). | | Bjælkedelens bredde: 0,06. | Bjælkedelens tykkelse: 0,06. | Bjælkedelen måler: 0,27. | Formentlig fra et mandskabsskib. Bevaret bjælke del mens bordplankedelen er brækket af. Tværsnit på bjælkedelen er trapezformet. |
| <i>Knæ: KN 30</i> | Eg (groet i facon). | | Bredde meget ensartet på: 0,08. | 0,05 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,06 (tykkeste sted mod bjælken). I kværken: 0,09. | Bjælkedelen måler 0,33 (i brud), mens bordplankedelen måler 0,35 (fuldt ud bevaret). | Formentlig fra et lastskib. Bordplankedelen er fuldt ud bevaret, mens bjælkedelen er næsten fuldt ud bevaret. Tværsnit rektangulært med rundede kanter. |
| <i>Knæ: KN 32</i> | Eg (groet i facon). | | Smallest ved enden mod bjælke del: 0,08. Bredest mod enden ved | 0,09 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,06 (tykkeste sted | Bjælkedelen måler 0,42, mens bordplankedelen måler 0,235. | Formentlig fra et mandskabsskib. Flækket på langs gennem |

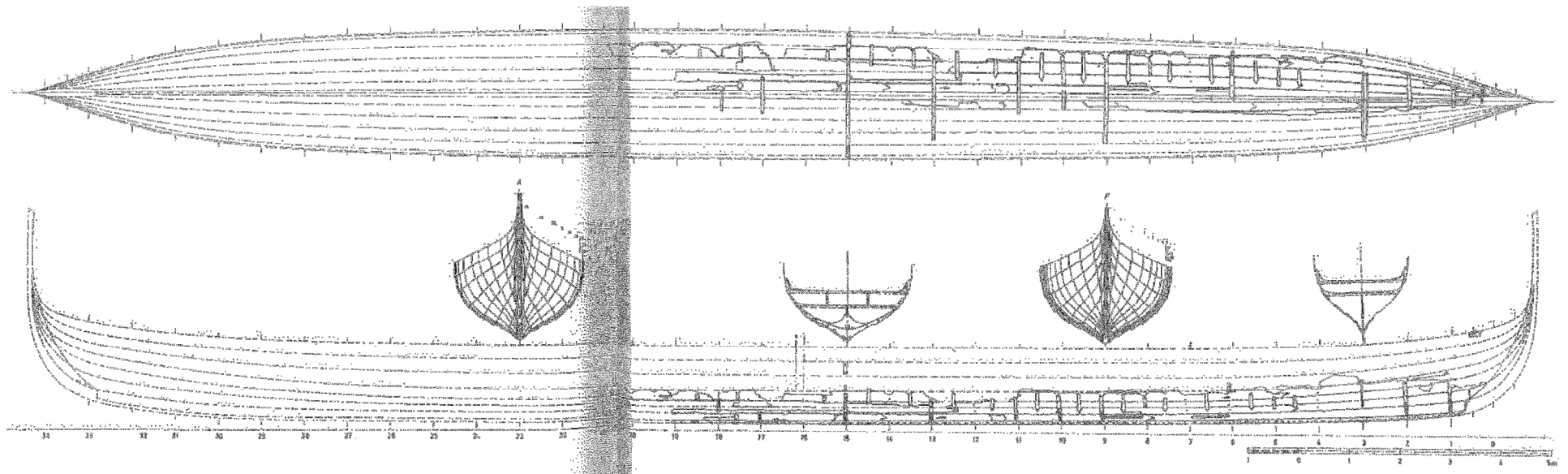
| | | | | | | |
|-------------------|---------------------|--|--|--|--|---|
| | | | bordplankedel: 0,11. | mod bjælken). I kværken: 0,10. | | træneglehullerne. Ellers næsten bevaret intakt. Tværsnit på bjælkedelen er svagt trapezformet. |
| <i>Knæ: KN 36</i> | Eg (groet i facon). | | Smallest ved enden mod bjælkedel: 0,06. Bredest mod enden ved bordplankedel: 0,10. | 0,06 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,08 (tykkeste sted mod bjælken). I kværken: 0,10. | Bjælkedelen måler: 0,345, mens bordplankedelen måler: 0,30. | Formentlig fra et mandskabsskib. Næsten bevaret intakt, men ved bjælkedelen er der brud ind til første trænegle (flækket). Tværsnit på bjælkedelen er trapezformet. |
| <i>Knæ: KN 38</i> | Eg (groet i facon). | | Bredde meget ensartet på: 0,06. | 0,04 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,06 (tykkeste sted mod bjælken). I kværken: 0,06. | Bjælkedelen måler: 0,23, mens bordplankedelen måler: 0,42. | Næsten bevaret intakt, kun lille del af bjælkeenden er brudt af. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Knæ: KN 43</i> | Eg (groet i facon). | | Bredde meget ensartet på: 0,06. | 0,06 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,05 (tykkeste sted mod bjælken). I kværken: 0,10. | Bjælkedelen måler: 0,243, mens bordplankedelen måler: 0,135. Begge i brud. | Begge ender er brækket af. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Knæ: KN 44</i> | Eg (groet i facon). | | Bredde meget ensartet på: 0,06. | Tykkelse meget ensartet på: 0,04 . | Bjælkedelen(den horisontale del) måler: 0,235. Bordplankedelen måler: 0,10 (er i brud) | Dårligt bevaret. Den horisontale del er dog bevaret i fuld længde, men er flækket således at ca. halvdelen af bredden mangler. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Knæ: KN 52</i> | Eg (groet i facon). | | Bredde meget ensartet på: 0,07. | 0,06 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,075 (tykkeste sted mod bjælken). I kværken: 0,076. | Bjælkedelen måler: 0,215, mens bordplankedelen måler: 0,18. | Næsten intakt bevaret. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Knæ: KN 54</i> | Eg (groet i facon). | | Bredde meget ensartet på: 0,07. | 0,06 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,04 (tykkeste sted mod bjælken). I kværken: 0,10. | Bjælkedelen måler: 0,33, mens bordplankedelen måler: 0,40. | Næsten intakt bevaret. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Knæ: KN 58</i> | Eg (groet i facon). | | Overflade bredde fra: 0,05 ved bjælkeenden, til: 0,08 ved | 0,09 (tykkeste sted mod bordplanker), 0,04 (tykkeste sted | Bjælkedelen måler: 0,29, mens bordplankedelen måler: | Formentlig fra et mandskabsskib. Næsten intakt bevaret. Tværsnit |

| | | | | | | |
|----------------------|---------------------|--|---|--|--|---|
| | | | bordplankeenden, anlægsfladen mod plankerne er fra bjælkeende: 0,06, til bordplankeenden: 0,08. | mod bjælken). I kværken: 0,09. | 0,405. | rektangulært og tilnærmet trapezformet, begge med rundede kanter. Delvist flækket på langs gennem trænaglehullerne. |
| <i>Bite: CB 2</i> | Eg. | | Bredde i den bevarede intakte ende er: 0,054 og største bevarede bredde er: 0,065. | Tykkelsen er: 0,03. | Den bevarede del er: 0,61. | Fragment som desuden er flækket på langs. Overflade dårligt bevaret. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bite: CB 3</i> | Eg. | | Største bevarede bredde er: 0,108. | Tykkelsen er: 0,035. | Den bevarede del er: 0,885. | Fragment som også er flækket på langs gennem en trænagle. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bovbånd: BH 1</i> | Eg (groet i facon). | | Den bevarede arms bredde midt på er: 0,038. I kværken er bredden: 0,07. | Den bevarede arms tykkelse midt på er: 0,045. I kværken er tykkelsen øverst: 0,045 ned mod kølen er tykkelsen: 0,01. | Den bevarede arm er: 0,575, mens den knækkede arm er: 0,275. | Den bedst bevarede arms tværsnit er trapezformet. Den ene arm er knækket af den anden er bevaret intakt. |

Hedeby 1

| | |
|-----------------------------------|--|
| Fundsted: | Hedeby Nor. |
| Datering (e. Kr.), træ til bygn.: | Årringsbestemt ca. 985. |
| Proveniens, træ til bygn.: | Slesvig-Holsten. |
| Længde (ca. m): | 30. |
| Bredde (ca. m): | 2,2. |
| Deplacement (ca. tons): | 18. |
| Dybgang (ca. m): | 0,75. |
| Besætningskapacitet: | 60-70 mand. |
| Fartøjstype: | Mandskabsskib (60 årer). Spanteafstand (gennemsnit): 84 cm. Rekonstrueret med syv bordgange, og 33 spantfag. |
| Byggetradition: | Nordisk. |
| Byggekoncept: | Skalbaseret. |
| Byggeteknik: | Klinkbygget. |
| Fremdrivning: | Sejl og årer. |

Litteratur: Crumlin-Pedersen 1997: 81-95, 179-186 & 224-236 & 2010: 83-85; Jensen 1999: B22-B23.



Efter Crumlin-Pedersen 1997: 88-89.

Beskrivelse af klinknagler, klinkplader og spigre: Klinknaglernes stilke er runde og tilnærmede firkantede. Stilkene er 0,6 cm tykke, mens hoveder er runde med en diameter på 2,2 cm. Klinkpladerne er både kvadratiske og rombiske (2 x 2 el. 3,5 x 2,5 cm). Spigrenes stilke har et firkantet tværsnit.

Beskrivelse af kalfatringsmateriale: Består af fåreuld som er påført fyrretræstjære. Pollenanalyser har vist at fårene har græsset i engområder tæt ved en skov med mange bøgetræer. Primært groft S-spundet uldkordeler.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Trænagler, med en diameter på 2,2 cm af pil, og kiler af eg.

Beskrivelse af andre fund: Der er enkelte steder med rep. lister.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---------------------------|--------|---|--|--------------------|---|---|
| Køl (H 79/152, 153 & 189) | Eg. | | Mod enderne: 0,07. Midtskibs: 0,16. | 0,06. | Bevaret længde (uden lot): 13,1. Rekonstrueret længde (med lotstykker): 24-29 (hvilket giver henholdsvis en total længde på mellem 26,6-32,6). | I et stykke men er nummeret med tre numre. Vingeøl: Y-formet (midtskibs) og U-formet (agter og for). Første bordgangs planker er i begge ender fæstnet med spigre, mens det i midten af skibet er fæstnet med klinknagler og klinkplader. Kølen har bugt inden kølen er samlet med en stævnlot (vertikal lask) i forenden (men formentlig i begge ender). Både klinknagler og spigre er placeret meget tæt (gennemsnit 10 cm) og regelmæssigt. I kølen ses markeringer (borede huller) under mange af bundstokkene (19 huller, 1,2 cm i diameter og 2 cm dybe, i den bevarede del af kølen). Enkelte bundstokke er placeret lidt forskudt i forhold til markeringerne (men de lader til at forholde sig til markeringerne). Således |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------------|--|---------------------------------|------------|----------------------|---|
| | | | | | | har rumfordelingen i skibet været tænkt og planlagt tidligt i byggeriet (bestemmer blandt afstanden mellem årehuller som er mellem 83,8-86,3 cm). |
| Stævnlot (H79/198) | Eg. | | Ca. 0,06. | Ca. 0,16. | Bevaret længde: 2,5. | Lask mellem køl og lot er vertikal og med hage, lask mellem lot og stævn er vertikal men uden hage. |
| Kølsvinsknæ (H 79/48) | Løn/Ahorn. | | Kontaktflade mød kølsvin: 0,13. | | 0,32. | Meget omhyggeligt udført og med mange fine detaljer. |
| Kølsvinsknæ (H 79/55) | Eg. | | Kontaktflade mød kølsvin: 0,12. | | 0,42. | Meget omhyggeligt udført og med mange fine detaljer. |
| Forstævn (H79/204, 234 & 230) | Eg . | | | | | Kun få fragmenter. |
| (Bite)Væger ⊗ H 79/HK & H 79/M 26) | | | Ca. 0,07. | Ca. 0,055. | | Kun få fragmenter. |

Bordplankerne er nummereret efter deres placering fra agterenden mod forenden, således som de er bestemt på plankeudfoldningen. SB betyder i styrbord side. BB betyder i bagbord side. Generelt er plankerne omhyggeligt bearbejdet med flere fine detaljer: bl.a. profiler. Alle skar er håndværksmæssigt set veludførte. På bordplankerne i 4. og 5. bordgang er der tydelige brændspor. Bordplankerne har profiler trukket langs kanten. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Udkløvning | Bredde (m) | Tykkelse (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|----------------------------|--------|---|------------|--|--|----------------------------|---|
| 1. Bordgang | | | | | | | |
| SB 1 (H 79/150 & H 79/151) | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. | 2,04 (begge ender i brud). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. SB 1 og SB 2 i 1. bordgang kan være fra samme planke. |

| | | | | | | | |
|--------------------------|-----|--|--------|---|---|---|---|
| | | | | | 0,012. | | |
| SB 2 (H 79/106) | Eg. | | Spejl. | Ikke fuldt ud bevaret, men vurderet til at være: 0,24-0,26. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 0,76 (agterste ende i brud, forenden bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| SB 3 (H 79/107) | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 2,84 (agterste ende i brud, forenden bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| SB 4 (H 79/100) | Eg. | | Spejl. | Ca. 0,28 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 2,20 (begge ender er bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. Måske en rep. planke (uklart.). |
| SB 5 (H 79/98 & H 79/99) | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 2,32 (agterende bevaret intakt, forenden bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| BB 1 (H 79/170) | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 0,68 (agterenden i brud, forenden næsten bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| BB 2 (H 79/171) | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste | Varierer mellem: | 2,00 (agterende | Tværsnit: Konkav |

| | | | | | | | |
|---|-----|--|--------|---|---|---|---|
| | | | | sted med bevarede kanter). | 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | næsten bevaret intakt, forenden næsten bevaret intakt). | yderside og konveks inderside. Måske en rep. planke. |
| BB 3 (H 79/182) | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 1,04 (agterenden næsten bevaret intakt forende bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| BB 4 (H 79/183, H 79/184, H 79/191x & H 79/190) | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 5,40 (begge ender bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| BB 5 (H 79/208 & H 79/199) | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 6,36 (agterenden bevaret intakt, forenden næsten bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| 2. Bordgang | | | | | | | |
| SB 1 (H 79/102) | Eg. | | Spejl. | Ikke fuldt ud bevaret, men vurderet til at være: 0,24-0,26. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 0,70 (begge ender i brud). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. SB 1 og SB 2 i 2. bordgang kan være fra samme planke. |
| SB 2 (H 79/105 & H 79/197) | Eg. | | Spejl. | Ikke fuldt ud bevaret, men vurderet til at | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: | 2,48 (agterste ende i brud, forenden næsten bevaret | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |

| | | | | | | | |
|---|-----|--|--------|---|---|---|---|
| | | | | være: 0,24-0,26. | Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | intakt). | SB 1 og SB 2 i 2. bordgang kan være fra samme planke. |
| <i>SB 3 (H 79/96 & H 79/96x)</i> | Eg. | | Spejl. | Ikke fuldt ud bevaret, men vurderet til at være: 0,24-0,26. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 2,36 (begge ender i brud). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| <i>BB 1 (H 79/175 & H 79/172)</i> | Eg. | | Spejl. | Ikke fuldt ud bevaret, men vurderet til at være: 0,24-0,26. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 3,52 (agterste ende i brud, forenden næsten intakt bevaret). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| <i>BB 2 (H 79/185, H 79/191 & H 79/200)</i> | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 8,92 (agterste ende næsten bevaret intakt, forenden bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| <i>BB 3 (H 79/201)</i> | Eg. | | Spejl. | 0,24-0,26 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 3,56 (agterste ende bevaret intakt, forenden bevaret næsten intakt) . | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. |
| <i>BB 4 (H 79/202)</i> | Eg. | | Spejl. | Ca. 0,20 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykket på midten: ca. | 0,40 (begge ender næsten bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. Bordhals. |

| | | | | | | | |
|---|-----|--|--------|---|---|--|---|
| | | | | | 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | | |
| 3. Bordgang | | | | | | | |
| <i>BB 1 (H 79/144)</i> | Eg. | | Spejl. | Ikke fuldt ud bevaret, men vurderet til at være: 0,24-0,26. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 0,74 (begge ender i brud). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. BB 1-3 i 3. bordgang kan være fra samme planke. |
| <i>BB 2 (H 79/129)</i> | Eg. | | Spejl. | Ikke fuldt ud bevaret, men vurderet til at være: 0,24-0,26. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 2,40 (begge ender i brud). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. BB 1-3 i 3. bordgang kan være fra samme planke. |
| <i>BB 3 (H 79/186, H 79/192, H 79/205, H 79/219 & H 79/225)</i> | Eg. | | Spejl. | Ca. 0,28 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 9,92 (agterste ende i brud, forenden bevaret intakt). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. BB 1-3 i 3. bordgang kan være fra samme planke. |
| <i>BB 4 (H 79/218)</i> | Eg. | | Spejl. | Ikke fuldt ud bevaret, men vurderet til at være: 0,24-0,26. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 0,80 (agterste ende bevaret næsten intakt, forenden i brud). | Tværsnit: Konkav yderside og konveks inderside. Bordhals. |
| 4. Bordgang | | | | | | | |
| <i>BB 1 (H 79/165, H 79/167)</i> | Eg. | | Spejl. | 0,305-0,375 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. | 2,50 (begge ender i brud). | Tværsnit: Konveks yderside og konkav inderside. BB 1-4 i 4. bordgang kan være fra samme |

| | | | | | | | |
|---|-----|--|--------|---|--|--|--|
| | | | | | 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | | planke. |
| BB 2 (H 79/145) | Eg. | | Spejl. | 0,305-0,375 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 0,92 (begge ender i brud). | Tværsnit: Konveks ydside og konkav inderside. BB 1-4 i 4. bordgang kan være fra samme planke. |
| BB 3 (H 79/130, H 79/131) | Eg. | | Spejl. | 0,305-0,375 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 3,12 (begge ender i brud). | Tværsnit: Konveks ydside og konkav inderside. BB 1-4 i 4. bordgang kan være fra samme planke. |
| BB 4 (H 79/193) | Eg. | | Spejl. | 0,305-0,375 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 5,96 (agterste ende i brud, forenden bevaret intakt). | Tværsnit: Konveks ydside og konkav inderside. BB 1-4 i 4. bordgang kan være fra samme planke. |
| BB 5 (H 79/207, H 79/206 & H 79/226) | Eg. | | Spejl. | 0,305-0,375 (bredeste sted med bevarede kanter). | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | 3,56 (agterste ende bevaret intakt, forenden i brud). | Tværsnit: Konveks ydside og konkav på inderside. |
| 5. Bordgang | | | | | | | |
| BB 1 (H 79/164) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks ydside og konkav inderside. |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|--|--------|---|---|---|---|
| | | | | | Ved kanten: ca. 0,012. | | |
| BB 2 (H 79/163 & H 79/163x) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks yderside og konkav inderside. |
| BB 3 (H 79/146 & 146x) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks yderside og konkav inderside. |
| BB 4 (H 79/203) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks yderside og konkav inderside. |
| BB 5 (H 79/203A) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks yderside og konkav inderside. |
| BB 6 (H 79/212) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks yderside og konkav inderside. |

| | | | | | | | |
|------------------|-----|--|--------|---|--|--|---|
| BB 7 (H 79/213) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks ydside og konkav inderside. |
| BB 8 (H 79/215) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks ydside og konkav inderside. |
| BB 9 (H 79/223) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks ydside og konkav inderside. |
| BB 10 (H 79/222) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024. Ved kanten: ca. 0,012. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks ydside og konkav inderside. |
| BB 11 (H 79/224) | Eg. | | Spejl. | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Varierer mellem: 0,012-0,024, men: Tykkest på midten: ca. 0,024 Ved kanten: ca. 0,012 | Små fragmenter. Oprindelig længde og bredde ikke mulig at bestemme. | Tværsnit: Konveks ydside og konkav inderside. |

Spantdelene er nummereret fra forende mod agterende, jf. torsotegningen i Crumlin-Pedersen 1997: 232-233. Den generelle profiltype på spantedele: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet.

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------|-------------------------------------|--|--|
| <i>Spant 1</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (H 79/112)</i> | Eg. | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,34. Arm: 0,06-0,07. | Rek. afstand mellem de to arme: ca. 0,44. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Spant 2</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok(H 79/111)</i> | Eg. | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,28. Arm: ca. 0,06. | Rek. afstand mellem de to arme: ca. 1,00. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Spant 3</i> | | | | | | |
| <i>Bite (H 79/79)</i> | Ask? (det nævnes kun at to af biterne er fremstillet af ask) | | Ca. 0,11. | Ca. 0,05. | Rek. længde: ca. 1,40. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bitestøtte (H 79/79A)</i> | Ask, hassel el. rødél? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødél, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: ca. 0,50. | |
| <i>Mellemspant (4,5) (H 79/113)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødél. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Spant 5</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok(H 79/44)</i> | | | 0,05-0,06. | Arm: ca. 0,08. | Længden på armen (fragment): 0,34 | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (5,5) (H 79/114)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødél. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|------------------------------|------------------------------------|--|--|
| | | | | | | som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (6,5) (H 79/115)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02- 0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profilen er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (7,5) (H 79/116)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02- 0,03. | | Alle mellemspant er skønnes til at være håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profilen er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Spant 8</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok(H 79/123)</i> | | | 0,05-0,06. | Arm: ca. 0,06. | Længden på armen (fragment): 0,34. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (8,5) (H 79/4+124)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profilen er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Spant 9</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok(H 79/91)</i> | | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,16. Arm: ca. 0,07. | Rek. afstand mellem de to arme: ca. 1,80. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (9,5) (H 79/194)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02- 0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst |

| | | | | | | |
|--|---|--|---------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | | | | velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Spant 10</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (H 53/4)</i> | | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,16. Arm: 0,06-0,07. | Rek. afstand mellem de to arme: ca. 1,68. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (10,5) (H 79/196)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Spant 11</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (H 53/10)</i> | Eg. | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,14. Arm: 0,06-0,07. | Rek. afstand mellem de to arme: ca. 1,64. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (11,5) (H 79/187)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (12,5) (H 79/31+35)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til |

| | | | | | | |
|--|---|--|---------------------------|-------------------------------------|--|---|
| | | | | | | bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Spant 13</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok(H 53/15)</i> | | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,16. Arm: 0,06-0,07. | Rek. afstand mellem de to arme: ca. 1,76. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (13,5) (H 79/127)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (14,5) (H 79/126)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Spant 15</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (H 79/125)</i> | Ask. | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,16. Arm: ca. 0,07. | Rek. afstand mellem de to arme: ca. 1,84. | Består af tre fragmenter. Hvor indplaceringen af de løstfundne H 53/17 og 18 beror på en vurdering af Crumlin-Pedersen. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bitestøtte (økseformet)(H 53/3)</i> | | | | | | Placeringen af den særligt udformede bitestøtte (økseformet) i spant 15 beror på en vurdering af Crumlin-Pedersen. |
| <i>Mellemspant (15,5) (H 79/128)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. |

| | | | | | | |
|--|---|--|---------------------------|------------------------------------|--|--|
| | rødel. | | | | | Profilen er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (17,5) (H 79/21)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant (18,5) (H 79/166)</i> | Det nævnes at fire ikke nærmere bestemte mellemspant var fremstillet af ask og to ikke nærmere bestemte af rødel. | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Løstfundne spantedelevhvis placering ikke kendes:</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok: H 53/6</i> | Ask. | | 0,05-0,06. | Arm: 0,06-0,07. | Næsten en hel arm. Længden på armen: 1,64. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 53/16</i> | Ask. | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,12. | Fragment af kværkdel: 0,54 | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 53/21</i> | Ask. | | 0,05-0,06. | Kværk: ca. 0,15. Arm: ca. 0,08. | Fragment af kværkdel og lidt arme: 1,40. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 79/K 16</i> | | | 0,05-0,06. | Arm: ca. 0,06. | Længden på armen (fragment): 0,10. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 79/L 16</i> | | | 0,05-0,06. | Arm: ca. 0,04. | Længden på armen (fragment): 0,18. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bundstok: H 79/36</i> | | | 0,05-0,06. | Arm: ca. 0,06. | Længden på armen | Tværsnit rektangulært. |

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|--|---------------------------|---------------------------|-------------------|--|
| | | | | | (fragment): 0,52. | |
| <i>Mellemspant: H 79/Plq 143</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant: H 79/103</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant: H 79/28</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant: H 79/57</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplankerne er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant: H 79/27</i> | Ask el. rødel (det nævnes | | Bredeste sted: | Tykkeste sted: 0,02- | | Alle mellemspant er |

| | | | | | | |
|--------------------------------|---|--|---------------------------|---------------------------|--|--|
| | ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | | 0,06-0,10. | 0,03. | | håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant: H 79/154</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant: H 53/ 2</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant: H 79/J 9</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødel). | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant: H 79/ K 10</i> | Ask el. rødel (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er skønnes til at være håndværksmæssigt yderst |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|---------------------------|---------------------------|--|--|
| | eller rødél). | | | | | velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Mellemspant: H 79/Q 10</i> | Ask el. rødél (det nævnes ikke hvilke mellemspant der er fremstillet af ask eller rødél). | | Bredeste sted: 0,06-0,10. | Tykkeste sted: 0,02-0,03. | | Alle mellemspant er håndværksmæssigt yderst velgjorte. Kontaktfladen til bordplanker er tilpasset omhyggeligt. Profiler er trukket med samme type profiljern som det anvendt til bordplanker. Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bite: H 79/12 B</i> | Ask? (det nævnes kun at to af biterne er fremstillet af ask) | | Ca. 0,11 | Ca. 0,05 | Fragment: 0,32 | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bite: H 79/12D</i> | Ask? (det nævnes kun at to af biterne er fremstillet af ask). | | Ca. 0,11. | Ca. 0,05. | Fragment: 1,00. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bite: H 79/169</i> | Ask? (det nævnes kun at to af biterne er fremstillet af ask). | | Ca. 0,11. | Ca. 0,05. | Fragment: 0,42. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bite: H 53/53</i> | Ask? (det nævnes kun at to af biterne er fremstillet af ask). | | Ca. 0,11. | Ca. 0,05. | Fragment: 0,56. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bite: H 79/139</i> | Ask? (det nævnes kun at to af biterne er fremstillet af ask).. | | Ca. 0,11. | Ca. 0,05. | Fragment: 0,76. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bite: H 79/77</i> | Ask? (det nævnes kun at to af biterne er fremstillet af ask). | | Ca. 0,11. | Ca. 0,05. | Fragment: 0,32. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bite: H 79/H 15</i> | Ask? (det nævnes kun at to af biterne er fremstillet af ask). | | Ca. 0,11. | Ca. 0,05. | Fragment: 0,52. | Tværsnit rektangulært. |
| <i>Bjælke (tofte): H 79/140</i> | | | 0,08-0,10. | 0,03-0,04. | Stort stykke, men brud i begge ender: 1,22 . | Rundende oversider. Ellers er tværsnittet rektangulært. |

| | | | | | | |
|---|--|--|------------|----------------------|---|---|
| <i>Bjælke (tofte): H 79/134</i> | Ask. | | 0,08-0,10. | 0,03-0,04. | Stort stykke, men brud i begge ender: 1,16. | Rundende oversider. Ellers er tværsnittet rektangulært. |
| <i>Bjælke (tofte): H 79/122</i> | | | 0,08-0,10. | 0,03-0,04. | Stort stykke, men brud i begge ender: 1,10. | Rundende oversider. Ellers er tværsnittet rektangulært. |
| <i>Bjælke (tofte): H 79/15</i> | | | 0,08-0,10. | 0,03-0,04. | Fragment: 0,76. | Rundende oversider. Ellers er tværsnittet rektangulært. |
| <i>Bjælke (tofte): H 79/F 14</i> | | | 0,08-0,10. | 0,03-0,04. | Fragment: 0,18. | Rundende oversider. Ellers er tværsnittet rektangulært. |
| <i>Bjælke (tofte): H 79/14</i> | | | 0,08-0,10. | 0,03-0,04. | Fragment: 0,44. | Rundende oversider. Ellers er tværsnittet rektangulært. |
| <i>Bjælke (tofte): H 79/65</i> | | | 0,08-0,10. | 0,03-0,04. | Fragment: 0,32. | Rundende oversider. Ellers er tværsnittet rektangulært. |
| <i>Bite- eller toftestøtte: H 79/24</i> | Ask, hassel el. rødel? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødel, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: 0,30-0,35. | Tolkes som tofte-/bjælkestøtte. |
| <i>Bite- eller toftestøtte: H 79/G 12</i> | Ask, hassel el. rødel? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødel, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: 0,30-0,35. | Tolkes som tofte-/bjælkestøtte. |
| <i>Bite- eller toftestøtte: H 79/95</i> | Ask, hassel el. rødel? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødel, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: 0,30-0,35. | Tolkes som tofte-/bjælkestøtte. |
| <i>Bite- eller toftestøtte: H 79/209</i> | Ask, hassel el. rødel? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødel, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: 0,30-0,35. | Tolkes som tofte-/bjælkestøtte. |

| | | | | | | |
|--|--|--|-----------|----------------------|--|-------------------------------------|
| <i>Bite- eller toftestøtte: H 79/H 15</i> | Ask, hassel el. rødel? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødel, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: 0,30-0,35. | Tolkes som tofte-/bjælkestøtte. |
| <i>Bite- eller toftestøtte: H 79/26</i> | Ask, hassel el. rødel? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødel, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: ca. 0,50. | Tolkes som bitestøtte. |
| <i>Bite- eller toftestøtte: H 79/40</i> | Ask, hassel el. rødel? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødel, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: ca. 0,50. | Tolkes som bitestøtte. |
| <i>Bite- eller toftestøtte: H 79/49</i> | Ask, hassel el. rødel? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødel, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: ca. 0,50. | Tolkes som bitestøtte. |
| <i>Bite- eller toftestøtte: H 79/Plq 130-132</i> | Ask, hassel el. rødel? (det nævnes kun at tre støtter er bestemt til henholdsvis ask, hassel og rødel, men ikke hvilke støtter, der er tale om). | | | Ca. 0,03 i diameter. | Rek. længde: ca. 0,50. | Tolkes som bitestøtte. |
| <i>Biteknæ: H 79/1</i> | Ask el. eg? (det nævnes at to biteknæ er bestemt til henholdsvis ask og eg, men ikke hvilke knæ, der er tale om). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Biteknæ: H 79/Plq P24</i> | Ask el. eg? (det nævnes at to biteknæ er bestemt til henholdsvis ask og eg, men ikke hvilke knæ, der er tale om). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Biteknæ: H 79/197</i> | Ask el. Eg? (det nævnes at to biteknæ er bestemt til | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra | Tværsnit D-formede og rektangulære. |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|-----------|-----------|--|-------------------------------------|
| | henholdsvis ask og eg, men ikke hvilke knæ, der er tale om). | | | | spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | |
| <i>Biteknæ: H 79/87</i> | Ask el. eg? (det nævnes at to biteknæ er bestemt til henholdsvis ask og eg, men ikke hvilke knæ, der er tale om). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Biteknæ: H 79/2</i> | Ask el. eg? (det nævnes at to biteknæ er bestemt til henholdsvis ask og eg, men ikke hvilke knæ, der er tale om). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Biteknæ: H 53/20</i> | Ask el. eg? (det nævnes at to biteknæ er bestemt til henholdsvis ask og eg, men ikke hvilke knæ, der er tale om). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Biteknæ: H 79/Plq 130-132</i> | Ask el. eg? (det nævnes at to biteknæ er bestemt til henholdsvis ask og eg, men ikke hvilke knæ, der er tale om). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Biteknæ: H 79/34</i> | Ask el. eg? (det nævnes at to biteknæ er bestemt til henholdsvis ask og eg, men ikke hvilke knæ, der er tale om). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Biteknæ: H 79/ Plq N22</i> | Ask el. eg? (det nævnes at to biteknæ er bestemt til henholdsvis ask og eg, men ikke hvilke knæ, der er tale om). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Bjælkeknæ (tofteknæ): H 79/104</i> | Eg? (det nævnes at fem af disse bjælkeknæ/tofteknæ er fremstillet af eg, men ikke hvilke). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Bjælkeknæ (tofteknæ): H 79/138</i> | Eg? (det nævnes at fem af disse bjælkeknæ/tofteknæ er fremstillet af eg, men ikke hvilke). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra | Tværsnit D-formede og rektangulære. |

| | | | | | | |
|---|--|--|-----------|-----------|--|-------------------------------------|
| | | | | | spids til spids. | |
| <i>Bjælkeknæ (tofteknæ): H 79/94</i> | Eg? (det nævnes at fem af disse bjælkeknæ/tofteknæ er fremstillet af eg, men ikke hvilke). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Bjælkeknæ (tofteknæ): H 79/18</i> | Eg? (det nævnes at fem af disse bjælkeknæ/tofteknæ er fremstillet af eg, men ikke hvilke). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Bjælkeknæ (tofteknæ): H 79/92</i> | Eg? (det nævnes at fem af disse bjælkeknæ/tofteknæ er fremstillet af eg, men ikke hvilke). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Bjælkeknæ (tofteknæ): H 79/Plq J19</i> | Eg? (det nævnes at fem af disse bjælkeknæ/tofteknæ er fremstillet af eg, men ikke hvilke). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Bjælkeknæ (tofteknæ): H 53/22</i> | Eg? (det nævnes at fem af disse bjælkeknæ/tofteknæ er fremstillet af eg, men ikke hvilke). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |
| <i>Bjælkeknæ (tofteknæ): H 79/16</i> | Eg? (det nævnes at fem af disse bjælkeknæ/tofteknæ er fremstillet af eg, men ikke hvilke). | | Ca. 0,05. | Ca. 0,02. | Rek. længde: mindste knæ 0,25 fra spids til spids og største knæ 0,50 fra spids til spids. | Tværsnit D-formede og rektangulære. |

Hedeby 2

| | |
|--|---|
| <i>Fundsted:</i> | Hedeby Nor. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til bygn.:</i> | Årringsbestemt ca. 970. |
| <i>Proveniens, træ til bygn.:</i> | Slesvig-Holsten. |
| <i>Længde (ca. m):</i> | 9-12. |
| <i>Fartøjstype:</i> | Båd eller mindre skib (9-12 m). Spanteafstand (gennemsnit):94 cm. Rekonstrueret med 6-8 bordgange, og 10-12 spantfag. |
| <i>Byggetradition:</i> | Slavisk & nordisk. |
| <i>Byggekoncept:</i> | Skalbaseret. |
| <i>Byggeteknik:</i> | Klinkbygget. |
| <i>Fremdrivning:</i> | Sejl. Til manøvrering måske årer eller stager? Ingen spor efter årehuller eller åretoller. |

Litteratur: Crumlin-Pedersen 1997: 96-99, 179-186 & 236-241.

Beskrivelse af klinknagler, klinkplader og spigre: Klinknagler med en hoveddiameter på 2 cm, og med en stilkdiameter på 6 mm. Klinkpladerne måler 2 x 2,5 cm.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Trænegler (af enetræ) til spantedelenes fæstning har tre diametre: 1,8; 2,0; 2,5 cm. Trænegler til sammenføjning af bordplanker til bordplanker har en diameter på ca. 1 cm.

Beskrivelse af kalfatringsmateriale: Primært groft s-spundet uldkordeler lagt sammen (z-tvundet) til kalfatringsmateriale.

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|-------------------------------------|---------------|--|---|--|------------------------|---|
| <i>Kølsvin (HbHa80-29 & 47)</i> | Eg. | | Midt på: største bredde på: 0,14 Mod enderne: største bredde på: 0,04. | Største tykkelse ved horn på: 0,22. | Fragment: 0,25 & 1,33. | To fragmenter. 8 cm dyb udsparring til bundstokken ved spant 0. Et kort horn (nedbrudt?) på kun 10 cm. |

| <i>Bordplanker(placering kan ikke bestemmes)</i> | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Udkløvning</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|--|--|--|-------------------|----------------------------------|--|-------------------|--|
| <i>HbHa80-1</i> | Beskrevet nedenfra og op: Bøg,fyr & fyr. | | | Bøg: ca. 0,25. Fyr: ca. 0,23. | Bøg & Fyr: Rekonstrueret til mellem: 0,02-0,028. Eg: Rekonstrueret til mellem: 0,012- 0,02. | Fragment: 1,46. | Består af tre sammenhængende plankefragmenter. Plankerne er sammenholdt med små trænegler. Afstand mellem træneglerne er |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--|--|--|--|-----------------|---|
| | | | | | | | 5-8 cm. Skarene er sammenholdt med klinknagler og klinkplader. |
| <i>HbHa80-2</i> | Beskrevet nedenfra og op: Eg, bøg & fyr. | | | Bøg: ca. 0,25. Fyr: ca. 0,23. Eg: 0,18-0,22. | Bøg & Fyr: Rekonstrueret til mellem: 0,02-0,028. Eg: Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,84. | Består af tre sammenhængende plankefragmenter. Plankerne er sammenholdt med små trænagler. Afstand mellem trænaglerne er 5-8 cm. Skarene er sammenholdt med klinknagler og klinkplader. |
| <i>HbHa80-3</i> | Beskrevet nedenfra og op: Eg & bøg. | | | Bøg: ca. 0,25. Eg: 0,18-0,22. | Bøg: Rekonstrueret til mellem: 0,02-0,028. Eg: Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 1,30. | Består af to sammenhængende plankefragmenter. Plankerne er sammenholdt med små trænagler. Afstand mellem trænaglerne er 5-8 cm. Skarene er sammenholdt med klinknagler og klinkplader. |
| <i>HbHa80-4</i> | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 2,10. | På plankefragmentet sidder der en klampe. Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| <i>HbHa80-5</i> | Beskrevet nedenfra og op: Fyr & fyr. | | | Fyr: ca. 0,23. | Fyr: Rekonstrueret til mellem: 0,02-0,028. | Fragment: 1,13. | Består af to sammenhængende plankefragmenter. Plankerne er sammenholdt med små trænagler. Afstand mellem trænaglerne er 5-8 cm. Skarene er sammenholdt med klinknagler og klinkplader. |

| | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|---|---|
| <i>HbHa80-6</i> | Beskrevet nedenfra og op: Eg, bøg & fyr. | | | Bøg: ca. 0,25. Fyr: ca. 0,23. Eg: 0,18-0,22. | Bøg & Fyr: Rekonstrueret til mellem: 0,02-0,028. Eg: Rekonstrueret til mellem: 0,012- 0,02. | Fragment: 0,88. | Består af tre sammenhængende plankefragmenter. Plankerne er sammenholdt med små trænegler. Afstand mellem træneglerne er 5-8 cm. Skarene er sammenholdt med klinknagler og klinkplader. |
| <i>HbHa80-7</i> | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,82. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| <i>HbHa80-8</i> | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,51. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| <i>HbHa80-33</i> | Eg. | | | Rekonstrueret til: ca. 0,26 | Mellem: 0,0017- 0,017. | Skar i den ene ende, men et fragment: 1,28. | Træneglehul til fæstning af spant på 2,5 cm i diameter. Skar på 5 cm. Hul efter klinknagler med en stilkdiameter på 6 mm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| <i>HbHa80-34</i> | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 1,08. | Et fragment af en oplænger sidder på plankefragmentet. Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| <i>HbHa80-35</i> | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 1,61. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| <i>HbHa80-36</i> | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 1,38. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| <i>HbHa80-37</i> | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,42. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| <i>HbHa80-38</i> | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem 0,012-0,02. | Fragment: 0,32. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem |

| | | | | | | | |
|-----------|-----|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--|
| | | | | | | | klinknagler 12-19 cm. |
| HbHa80-39 | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,43. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| HbHa80-40 | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,97. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| HbHa80-41 | | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,49. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| HbHa80-42 | | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,33. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| HbHa80-43 | | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,55. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| HbHa80-44 | | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,61. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| HbHa80-45 | | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,55. | Skar på ca. 5 cm. Afstand mellem klinknagler 12-19 cm. |
| HbHa80-46 | Eg. | | | Rekonstrueret til mellem: 0,18-0,22. | Rekonstrueret til mellem: 0,012-0,02. | Fragment: 0,53. | På plankefragmentet sidder der en klampe. |

| <i>Spantedelev. Løstfundne og derfor er katalogiseret efter deres funktion og ikke placering</i> | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|--|---------------|--|-------------------|------------------------------------|---|--|
| Bundstok: HbHa80-9 | | | 0,04. | Ved kværken: 0,22. Armen: 0,04. | Rekonstrueret længde (fra spids til spids) ca.: 0,80. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |
| Bundstok: HbHa80-10 | Eg. | | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,50. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |
| Bundstok: HbHa80-11 | Eg. | | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,33. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er |

| | | | | | | |
|----------------------------|-----|--|-----------|------------------------------------|-----------------|---|
| | | | | | | beskadiget af myggelarver. |
| <i>Bundstok: HbHa80-13</i> | Eg. | | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,99. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |
| <i>Bundstok: HbHa80-15</i> | Eg. | | 0,05. | Ved kværken: 0,08. Armen: 0,06. | Fragment: 0,74. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |
| <i>Bundstok: HbHa80-16</i> | Eg. | | 0,05. | Ved kværken: 0,10. Armen: 0,06. | Fragment: 0,59. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bundstok: HbHa80-17</i> | Eg. | | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,65. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |
| <i>Bundstok: HbHa80-19</i> | | | 0,05. | 0,06. | Fragment: 0,70. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |
| <i>Knæ: HbHa80-12</i> | | | Ca. 0,05. | Ca. 0,06. | Fragment: 0,50. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |
| <i>Knæ: HbHa80-23</i> | | | Ca. 0,05. | Ca. 0,06. | Fragment: 0,18. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |
| <i>Knæ: HbHa80-24</i> | | | Ca. 0,05. | Ca. 0,06. | Fragment: 0,19. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |
| <i>Knæ: HbHa80-28</i> | | | Ca. 0,05. | Ca. 0,06. | Fragment: 0,31. | Alle spantedelev er nedbrudte og flere er beskadiget af myggelarver. |

Hedeby 3

Fundsted: Hedeby Nor.

Datering (e. Kr.), træ til bygn.: Årringsbestemt ca 1025.

Proveniens, træ til bygn.: Slesvig-Holsten.

Længde (ca. m): 22.

Bredde (ca. m): 6,3.

Displacement (ca. tons): 75.

Lasteevne (ca. tons): 60.

Dybgang (ca. m): 1,5.

Fartøjstype: Lastskib. Spanteafstand (gennemsnit): 83 cm. Rekonstrueret med 13 bordgange, og 25 spantfag.

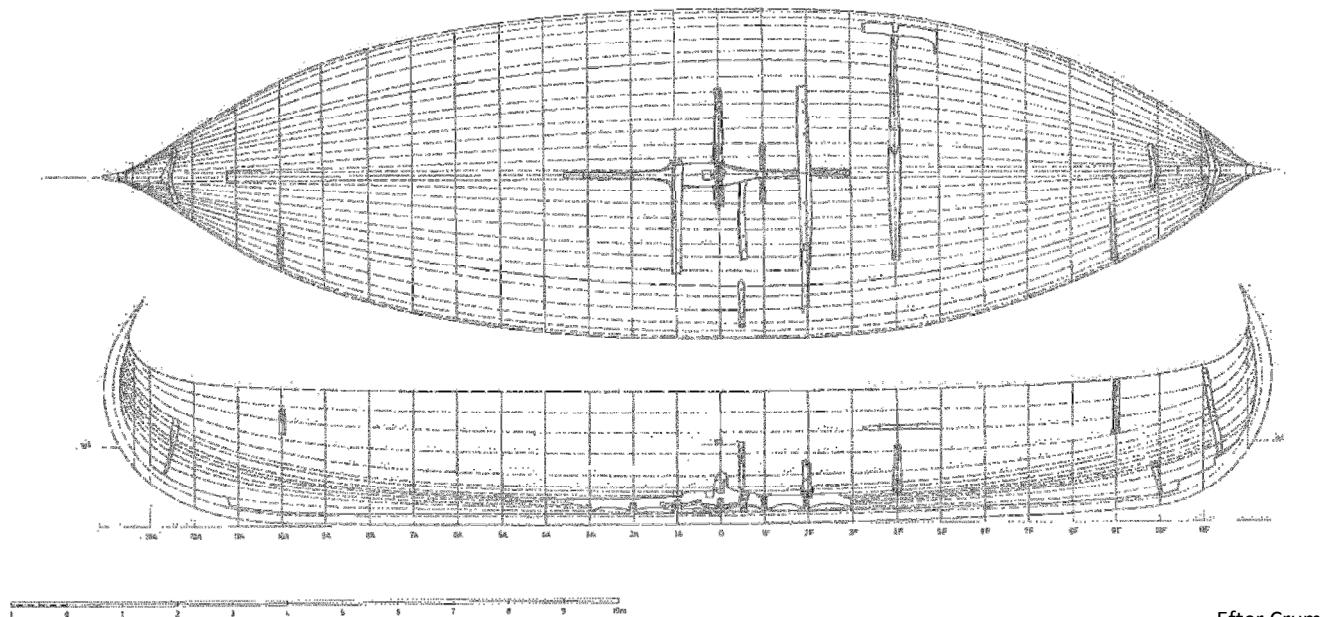
Byggetradition: Nordisk.

Byggekoncept: Skalbaseret.

Byggeteknik: Klinkbygget.

Fremdrivning: Sejl. Til manøvrering måske årer eller stager?

Litteratur: Bill 1997: 175-176; Crumlin-Pedersen 1997: 99-104, 179-186 & 242-251; Jensen 1999: B24-B25; Englert 2000: 167.



Efter Crumlin-Pedersen 1997: 100.

Beskrivelse af klinknagler, klinkplader og spigre: Spigrene har en stilkdiameter på 5-7 mm og runde hoveder med en diameter på 20-25 mm.

Beskrivelse af kalfatringsmateriale: Primært groft s-spundet uldkordeler lagt sammen (z-tvundet) til kalfatringsmateriale.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Trænaglerne har diametre på: 2,3; 2,5; 2,6; 2,8 cm. Trænaglerne er fremstillet af pil med kiler af eg.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|--------------------------------------|--------|---|-------------------------------------|---|---|--|
| Kølsvin (HbHa81-55) | Eg. | | Midt på: 0,44 Mod enderne: 0,12. | Ved hornet: 0,34. Mod enderne: 0,20. | 5,4 (bevaret længde). Har været længere. | Hornet er udformet af en gren og har en diameter på 20-22 cm. Der rejser sig 40 cm fra overkanten af kølsvinet. Udsparinger til bundstokke fra spant 3A til 2F. Mastesp: 11 cm dybt og ellers 16x16 cm. |
| Langt kølsvinsknæ (HbHa81-8) (1,5F) | Eg. | | 0,10. | 0,05. | 1,33. | Fæstnet til plankerne med trænagler og til kølsvinet med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| Langt kølsvinsknæ (HbHa81-54) (0,5F) | rødel. | | 0,12. | 0,14. | 1,50. | Fæstnet til plankerne med trænagler og til kølsvinet med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig |

| | | | | | | |
|------------------------------------|-----|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|---|
| | | | | | | fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-7) (2F)</i> | | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 1,27. | Er udformet således at knæet desuden har en bitefunktion. Er fæstnet til plankerne med spigre. Profil trukket langs overkanterne. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-9) (F1)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,56. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profil trukket langs overkanterne. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-12) (0)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,51. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profil trukket langs overkanterne. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-13) (1A)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,36. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|---|
| | | | | | | <p>Profil trukket langs overkanterne. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet.</p> <p>Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik.</p> |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-15) (0)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,53. | <p>Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne.</p> <p>Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik.</p> |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-16) (0)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,53. | <p>Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet.</p> <p>Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik.</p> |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-17) (0)</i> | Eg. | | Største bredde mellem 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem 0,04-0,05. | 0,47. | <p>Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet.</p> <p>Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik.</p> |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-----|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|---|
| <i>Kølsvinskne (HbHa81-18) (1A)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,52. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskne (HbHa81-19) (0)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,42. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskne (HbHa81-20) (0)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,49. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskne (HbHa81-21) (1A)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,50. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem |

| | | | | | | |
|------------------------------------|-----|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|--|
| | | | | | | de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-22) (1A)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,46. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-23) (1A)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,54. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
| <i>Kølsvinskæ (HbHa81-24) (F1)</i> | Eg. | | Største bredde mellem: 0,08-0,10. | Største tykkelse mellem: 0,04-0,05. | 0,52. | Er fæstnet til planker og kølsvin med spigre. Profiler trukket langs overkanterne. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |

| | | | | | | |
|----------------------------|--|--|-------|-------|-------|---|
| Kølsvinskæ (HbHa81-25) (0) | | | 0,13. | 0,12. | 1,13. | Er udformet således at knæet desuden har en bitefunktion. Er fæstnet til plankerne med spigre. Profil trukket langs overkanterne. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Alle knæ har en meget ens udformning og håndværksmæssig fremstillingsteknik. |
|----------------------------|--|--|-------|-------|-------|---|

| Bordplanker(placering kan ikke bestemmes) | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Udkløvning | Bredde (m) | Tykkelse (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|--------|---|------------|--|--|------------------|-------------|
| Plankefragment (HbHa81-41) | Eg. | | Spejl. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | 0,33 (fragment). | Fragment. |
| Plankefragment (HbHa81-42) | Eg. | | Spejl. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | 0,37 (fragment). | Fragment. |
| Rep. lap (HbHa81-45) | Eg. | | Spejl. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | 0,24 (fragment). | Fragment. |
| Rep. lap (HbHa81-46) | Eg. | | Spejl. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | 0,18 (fragment). | Fragment. |
| Rep. lap (HbHa81-47) | Eg. | | Spejl. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | For fragmenteret til at kunne bestemmes. | 0,16 (fragment). | Fragment. |

| Spantedelev. Kun få kan placeres sikkert i skibet, derfor er de katalogiseret efter deres funktion og | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|--------|---|------------|--------------------|------------|-------------|
|---|--------|---|------------|--------------------|------------|-------------|

| | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|
| <i>ikke placering. En sandsynlig placering af flere af spantedelene kan ses ovenfor på torsotegningen.</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (HbHa81-1)</i> | groet i facon. | | Største bredde: 0,14. | Ved kværk: 0,45. På arm: 0,10. | Rekonstrueret fra spids til spids: 1,08. | Bundstok, der har siddet i agterskibet, tæt ved agterstævnen. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Bundstok/bovbånd (HbHa81-6 & HbHa81- 34)</i> | groet i facon. | | Største bredde: 0,10. | Ved kværk: 0,65. På arm: 0,10. | Rekonstrueret fra spids til spids: 1,66. | Bundstok, der har siddet i forskibet, tæt ved forstævnen. Boret hul i kværken, formentlig til at fastbinde end vidjering. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Rorspant (HbHa81-2)</i> | Eg (groet i facon). | | Største bredde: 0,14. | Ved kværk: 0,45. På arm: 0,10. | Rekonstrueret fra spids til spids: 1,08. | Huller anvendt i forbindelse med fastgørelsen af et sideror. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Bite (HbHa81-27)</i> | | | Største bredde midt på: 0,23 Største bredde mod enderne: 0,14-0,16 | Bredeste sted på midten: 0,095-0,105 | Bevaret længde: 1,6 (ikke fuldt bevaret) | Lighederne med de bedre bevarede biter (HbHa81-50) og (HbHa81-51) er store. Intet hul til støtte til næste bjælke. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Bite (HbHa81-49) (1A)</i> | rødel. | | Største bredde midt på: 0,23 Største bredde mod enderne: 0,14-0,16. | Bredeste sted på midten: 0,095-0,105. | Bevaret længde: 2,08 (ikke fuldt bevaret). | Lighederne med de bedre bevarede biter (HbHa81-50) og (HbHa81-51) er store. Intet hul til støtte til næste bjælke. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Bite (HbHa81-50)</i> | rødel | | Største bredde midt | Bredeste sted på | Rekonstrueret længde: | Minder meget om |

| | | | | | | |
|---|--------|--|--|---|---|---|
| | | | på: 0,23 Største bredde mod enderne: 0,14-0,16. | midten: 0,095-0,105. | ca. 3,6. | (HbHa81-51). Intet hul til støtte til næste bjælke. Fastgjort med trænagler. |
| <i>Bite (HbHa81-51)</i> | rødel. | | Største bredde midt på: 0,23 Største bredde mod enderne: 0,14-0,16. | Bredeste sted på midten: 0,095-0,105. | Rekonstrueret længde: ca. 3,6. | Minder meget om (HbHa81-50). Intet hul til støtte til næste bjælke. Fastgjort med trænagler. |
| <i>Biteknæ (HbHa81-11 & HbHa81-39) (1A)</i> | rødel. | | Største bredde: 0,15. | Største tykkelse: 0,07 (et fragment af den del der har været fastgjort på biten). | Fragment: 0,70. | I to dele. Knæet har siddet på bite (<i>HbHa81-49</i>). Træsnagler til biter diameter 2,8 cm, træsnagler til bordplanker 2,5 cm i diameter. Fastgjort med træsnagler. |
| <i>Biteknæ (HbHa81-14)</i> | | | 0,12. | 0,15. | Næsten fuldt bevaret længde: 1,44. | Træsnagler til biter diameter 2,8 cm, træsnagler til bordplanker 2,5 cm i diameter. Fastgjort med træsnagler. |
| <i>Biteknæ (HbHa81-10 & HbHa81-52)</i> | Løn. | | Største bredde: 0,15. | Største tykkelse: 0,20. | Fra spids til spids: 2,40 (næsten fuldt bevaret). | I to dele, der tilsammen danner et næsten fuldt bevaret knæ. Knæet har siddet på bite (HbHa81-51) Træsnagler til biter diameter 2,8 cm, træsnagler til bordplanker 2,5 cm i diameter. Fastgjort med træsnagler. |
| <i>Biteknæ (HbHa81-53)</i> | Ask. | | Største bredde: 0,12. | Største tykkelse: 0,10. | 0,89 (ikke fuldt bevaret). | Træsnagler til biter diameter 2,8 cm, |

| | | | | | | |
|--|--------|--|-----------------------|-------------------------|---|--|
| | | | | | | trænegler til bordplanker 2,5 cm i diameter. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Biteknæ (HbHa81-26)</i> | | | Største bredde: 0,17. | Største tykkelse; 0,20. | 1,52 (ikke fuldt bevaret). | Både halvbite og biteknæ. Trænegler til biter diameter 2,8 cm, trænegler til bordplanker 2,5 cm i diameter. På undersiden er der en udsparring (9 cm bred) til bundstokken. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Biteknæ (HbHa81-28)</i> | Rødel. | | Største bredde: 0,10. | Største tykkelse; 0,14. | 1,80 (næsten fuldt bevaret). | Trænegler til biter diameter 2,8 cm, trænegler til bordplanker 2,5 cm i diameter. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Biteknæ (HbHa81-35)</i> | | | | | Et fragment: 0,42. | Trænegler til biter diameter 2,8 cm, trænegler til bordplanker 2,5 cm i diameter. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Bjælkeknæ (HbHa81-3)</i> | | | 0,08. | 0,12. | Næsten fuldt bevaret længde. Fra spids til spids: 1,48. | Fastgjort med trænegler. |
| <i>Bjælkeknæ (HbHa81-4)</i> <i>Horisontalt.</i> | | | 0,18. | 0,08. | Næsten fuldt bevaret længde. Fra spids til spids: 1,44. | Horisontalt bjælkeknæ. Med udsparring til biteknæ i spantet. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Bjælkeknæ (HbHa81-29)</i> | Eg. | | 0,10. | 0,14. | Næsten fuldt bevaret længde. Fra spids til spids: 0,90. | Fastgjort med trænegler. |
| <i>Knæ (HbHa81-44)</i> | Eg. | | 0,05. | 0,05. | Næsten fuldt bevaret | Fastgjort med |

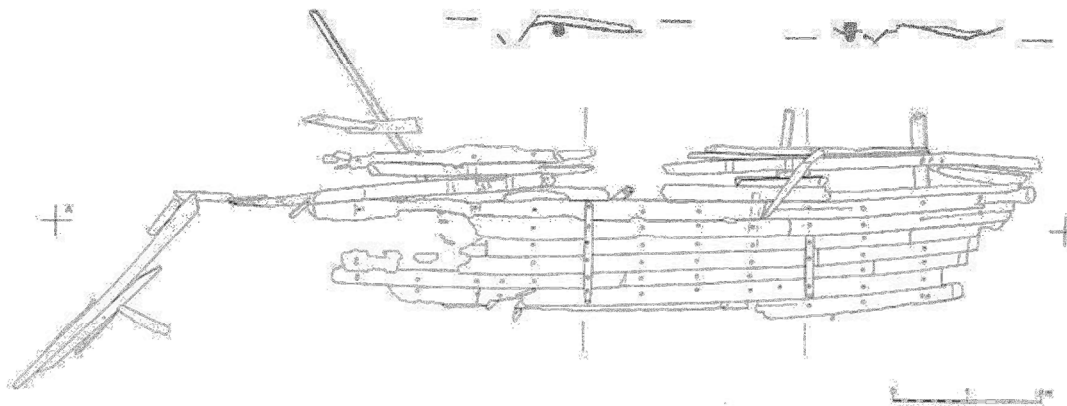
| | | | | | | |
|------------------------------|--------|--|-------|-------|--|------------------------------------|
| | | | | | længde. Fra spids til spids: 0,54. | trænegler. |
| <i>Oplænger (HbHa81-31)</i> | Rødel. | | 0,06. | 0,10. | Næsten fuldt bevaret længde. Fra spids til spids: 1,40. | Fastgjort med trænegler. |
| <i>Oplænger (HbHa81-32)</i> | | | 0,06. | 0,10. | Næsten fuldt bevaret længde. Fra spids til spids: 1,30. | Fastgjort med trænegler. |
| <i>Spantedel (HbHa81-36)</i> | | | 0,10. | 0,12. | Fragment: 0,71. | Fragment. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Spantedel (HbHa81-37)</i> | Rødel. | | 0,10. | 0,10. | Fragment: 0,48. | Fragment. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Spantedel (HbHa81-38)</i> | Løn. | | 0,08. | 0,08. | Fragment: 0,54. | Fragment. Fastgjort med trænegler. |
| <i>Spantedel (HbHa81-33)</i> | | | 0,10. | 0,06. | Fragment: 0,48. | Fragment. Fastgjort med trænegler. |

Roskilde 3

| | |
|--|--|
| <i>Fundsted:</i> | Roskilde Fjord ved Roskilde. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til bygn.:</i> | Årringsbestemt ca. 1055-1065. |
| <i>Proveniens, træ til bygn.:</i> | Jylland el. Slesvig-Holsten |
| <i>Længde (ca. m):</i> | 20. |
| <i>Bredde (ca. m):</i> | 4,4. |
| <i>Lasteevne (ca. tons):</i> | 11. |
| <i>Dybgang (ca. m):</i> | 1. |
| <i>Fartøjstype:</i> | Lastskib. Spanteafstand (gennemsnit): 77 cm. Rekonstrueret med 12. bordgange, og 17-19 spantfag. |
| <i>Byggetradition:</i> | Nordisk. |
| <i>Byggekoncept:</i> | Skalbaseret. |
| <i>Byggeteknik:</i> | Klinkbygget. |
| <i>Fremdrivning:</i> | Sejl. Til manøvrering måske årer eller stager? Ingen spor efter årehuller eller åretoller. |

Litteratur: Daly 1999: 2-5; Bill et al. 2000: 229-231; Englert 2000: 169; Bill 2006b: 3-35; Hjelm Petersen 2012.

NNU Juv. 1479-15-10
Roskilde 3. Udsnit af plan.
1:100
Udvalgt - skaleret



Fra Nationalmuseets Marine Arkiv, journalnummer 1479.

Beskrivelse af klinknagler, klinkplader og spigre: Hovederne på klinknaglerne har 'pigge' på undersiden. Det kan sandsynliggøres, at mindst to naglejern (to produktionssteder/kvaliteter?) har været anvendt: et naglejern med fire fordybninger, og et naglejern med fem fordybninger. En enkel planke x36, har dog spor efter naglehoveder med 4-7 'pigge'.

Spigrenes stilke er firkantede, mens klinknaglernes stilke er runde. Stilkdiameteren er ca. 8 mm. Klinkpladerne måler 20 x 30 mm.

Beskrivelse af kalfatringsmateriale: Uld. 26 prøver af kalfatringen er analyseret, og syv forskellige typer af kalfatringsmateriale er bestemt: (1) filtplade, (2) to kordeler tvundet sammen, (3) tre kordeler tvundet sammen, (4) fire kordeler tvundet sammen, (5) fem kordeler tvundet sammen, (6) seks kordeler tvundet sammen, og (7) syv kordeler tvundet sammen. De er tvundet sammen således at der er mellem 1 og 2 snoninger pr. 10 cm. 20 af prøverne viste S-spundne kordelerne der siden var blevet Z-tvundet, mens fire prøver bestod af S-spundne kordeler der siden var blevet S-tvundet. De sidste to prøver var filtplader.

Bordplankerne: Der er høvlet en kalfatringsrille, hvori kalfatringsmaterialet er lagt.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Trænegler af nåletræ og kiler af eg. Til bundstokke er brugt trænegler med en diameter på 32 mm, til mellemspanterne trænegler med en diameter på 25-26 mm. Til skaringer mellem stævnlot og køl er anvendt trænegler med to diametre på henholdsvis 18 mm og 23 mm.

Beskrivelse af andre fund: Under udgravningen af skibsfundet blev der desuden fundet skibstømmer, lunner (x47-49, x67 & x71) af nåletræ, bøg og eg, og en 9 cm lang bennål (x65). Sammenhængen mellem disse fund og skibsfundet kan ikke bestemmes entydigt.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|-----------------------|--|---|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--|
| Køl (x1-x3) | Eg. | | Stærkt beskadiget: 0,18. | Stærkt beskadiget: 0,20. | Minimumslængde på 11,13. | Spundingskøl. Rundet overside. Første bordgangs planker er spigret til kølen i hele dens længde. Vertikal lask mellem køl og stævnlot, 40-49 cm lange, sammenholdt med trænegler (diameter på 18 mm og 23 mm) og spigre. |
| Stævnlot (agter) (x4) | Eg (Splintved registreret på en af siderne). | | Fuldt bevaret: 0,11- 0,125. | Fuldt bevaret: 0,19. | Fuldt bevaret længde: 2,25. | Med spunding. Første bordgangs planker er spigret til kølloten. Vertikal lask mellem køl og stævnlot, 40-49 cm lange, sammenholdt med trænegler (diameter på 18 mm og 23 mm) og spigre. Lot og stævn fæstnet med vertikal lask, 22-23 cm, sammenholdt med |

| | | | | | | |
|----------------------------|-----|--|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|---|
| | | | | | | <p>spigre.</p> <p>Tre borede huller (3-15 mm dybe), der findes netop hvor der er trykmærker efter bundstok, og derfor tolkes som opmærkning af spantets placering.</p> <p>Lignende spor efter opmærkning findes dog ikke på kølen eller forendes stævnlot.</p> <p>Splintved registreret på en af siderne.</p> |
| <i>Stævnlot (før) (x5)</i> | Eg. | | Fuldt bevaret: 0,095-0,108. | Fuldt bevaret: 0,19. | Fuldt bevaret længde: 2,25. | <p>Spunding. Første bordgangs planker er spigret til kølloten.</p> <p>Vertikal lask mellem køl og stævnlot, 40-49 cm lange, sammenholdt med træagler (diameter på 18 mm og 23 mm) og spigre.</p> <p>Lot og stævn sammenholdt i en vertikal lask, 22-23 cm, sammenholdt med spigre og en trænagle (18 mm).</p> |

| Nedenfor følger en generel beskrivelse af bordplankerne, men med enkelte bordplanker mere detaljeret beskrevet | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Udkløvning</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|--|---------------|--|--|--|---------------------|--|--|
| Bordplanker | Eg. | | Alle plankerne er under dokumentationen beskrevet som værende spejkløvede, men | Mellem: 0,21-0,33. Flest dog mellem: 0,23-0,25. De | | I alt er fundet 84 meter planker. De længste planker findes i 1. og 4. | Det udgravede materiale består af in situ-fundne dele af de 1.-8. bordgang i styrbord og dele af 1.-2. |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|---|
| | | | <p>efterfølgende naturvidenskabelige analyser har vist, at i hvert fald, x25, en af de bredeste bordplanker i 7. bordgang var plankløvet.</p> | <p>bredeste planker findes i 7. bordgang x24: 0,304; x25: 0,332; x26: 0,299-0,324.</p> | | <p>bordgang i styrbord side, og er henholdsvis: 6,18 (x11) og 5,91 (x15). De fleste bordplanker måler dog mellem: 2,7 og 4,8.</p> <p>En relativt set usædvanlig kort planke sidder i 7. bordgang i styrbordside, og måler kun 1,2 (x24).</p> | <p>bordgang i bagbord. Desuden løst fundne dele af to sammenhørende bordgange, der formentlig har siddet i bagbordside (5. og 6. bordgang).</p> <p>En enkelt bevaret bordhals (1. bordgang bagbord) sandsynliggør, at agterstævnen nederst var en trappestævn. 15-18 cm mellem klinknaglerne, der er anvendt sammen med klinkplader til at sammenholde plankerne til hinanden.</p> <p>Skar uden læbe, 8-12 cm lange og på ydersiden åbne agterud. I skarene sidder en klinknagle og klinkplade i landet samt to eller tre klinknagler og klinkplader i selve skaret.</p> <p>Profiler er trukket på inder- og yderkanter på de fleste planker i 2., 3., 4. og 6. bordgang i styrbordside, samt på ydersiden af 8. bordgangs planker i gen i styrbord side. Profiltype: To v-snit med en afstand på 25 mm. Stykket mellem de to v-snit er ret afskåret.</p> <p>På flere planker er der opstregningsmærker for spantedele og skar.</p> |
|--|--|--|---|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | På planke x23 (6. bordgang styrbord) er der dobbelte huller efter klinknagler, og flere af disse er blevet proppet, hvilket tyder på en reparation. Ellers fremviser skibsfundet ikke mange reparationer. |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

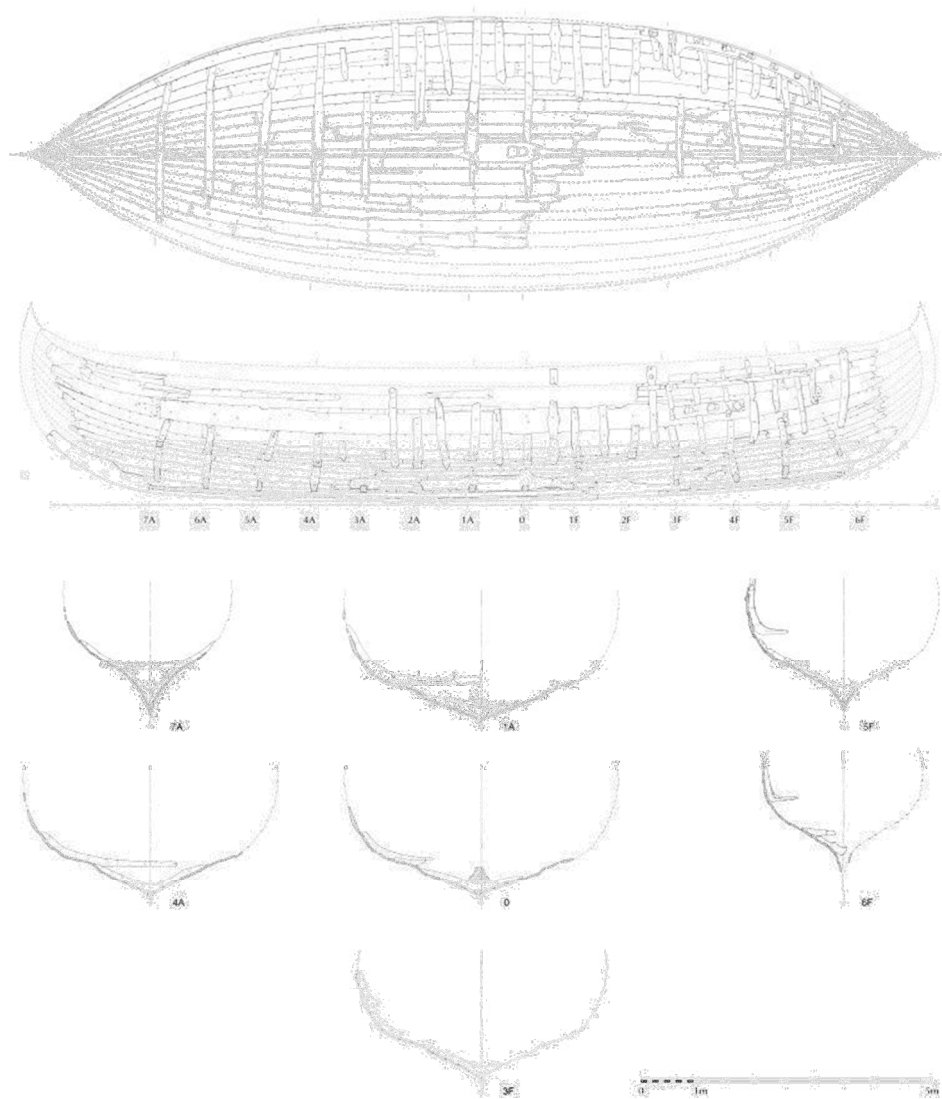
| Nedenfor følger en generel beskrivelse af spantedelene, men med enkelte spantedele mere detaljeret beskrevet | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|--|----------------|---|---|--------------------|------------|---|
| <i>Bundstokke</i> | Formentlig Eg. | | På det bedst bevarede fragment (x7), kan det sandsynliggøres at bundstokken var smal over kølen og gradvist er blevet bredere ud mod armene, for til slut at blive smallere igen. Dette minder om den såkaldte 'sommerfuglsform' (se fx Skuldelev 3 og 5) . | | | Kun to fragmenter bevaret, så det er fortrinsvis huller efter trænaglerne i bordplankerne, der kan bestemme antal og delvist deres form. Ingen profiler er registreret. |
| <i>Mellemspanter</i> | Formentlig Eg. | | | | | Spor efter mellemspant er registreret i form af trænaglehuller på bordplankerne i hvert fald spor efter et i agterskibet og to i forskibet. |
| <i>Biter</i> | | | | | | Spor efter en anlægsflade på toppen af bundstoksfragmenter sandsynliggør, at skibet har haft biter. |

Skuldelev 1

Indledende note: Det er kun de spejkløvede egetræsbordplanker og egetræskølen (reparationsfase 2), der bliver analyseret nedenfor. Hvilket skyldes at det kun er disse skibsdele, hvis proveniens er bestemt til undersøgelsesområdet.

| | |
|--|---|
| <i>Fundsted:</i> | Sjælland, Roskilde Fjord ved Skuldelev. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til bygn.:</i> | Årringsbestemt: ca. 1025. |
| <i>Proveniens, træ til bygning:</i> | Årringsbestemt: Norge, Sognefjord- området eller hele Vestlandet. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til rep.:</i> | Årringsbestemt: 1. fase: Ca. 1042 (el. efter ca. 1045). 2. fase: Ca. 1043 (el. efter ca. 1059). |
| <i>Proveniens, træ til rep.:</i> | Årringsbestemt: 1. fase: Oslofjord- området. 2. fase: Østdanmark, Skåne, Småland eller Västergötland. |
| <i>Længde (ca. m):</i> | 16. |
| <i>Bredde (ca. m):</i> | 4,8. |
| <i>Displacement (ca. tons):</i> | 36. |
| <i>Lasteevne (ca. tons):</i> | 28. |
| <i>Dybgang (ca. m):</i> | 1,28. |
| <i>Fartøjstype:</i> | Lastskib. Spanteafstand (gennemsnit): 92 cm. Rekonstrueret med 12 bordgange, og 14 spantfag. |
| <i>Byggetradition:</i> | Nordisk. |
| <i>Byggekoncept:</i> | Skalbaseret. |
| <i>Byggeteknik:</i> | Klinkbygget. |
| <i>Fremdrivning:</i> | Sejl. Til manøvrering årer. |

Litteratur: Olsen & Crumlin-Pedersen 1969: 131; Jespersen 1986: 141; Bartholin 1998; Jensen 1999: B28-B29; Englert 2000: 170; Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 65-66 & 97-140; Crumlin-Pedersen 2010: 109-110.



Efter Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 124.

Beskrivelse af klinknagler, klinkplader og spigre: De klinknaglerne og klinkpladerne, der er anvendt i forbindelse med rep. fase 2 nævnes ikke adskilt i det publicerede materiale. Den generelle beskrivelse af klinknaglerne er: runde stilke, 0,7 cm i diameter og med naglehoveder på 0,2-0,25 cm i diameter. Klinkpladerne kan bestemmes til at have været firkantede (0,2 cm brede og 0,2-0,25 cm lange).

Jernnaglernes hoveder er runde med en diameter på 20-25 mm, og jernnaglernes stilke har en diameter på 6-7 mm. Klinkpladerne på Skuldelev 1 er firkantede (omkring 20 mm brede og 20-25 mm lange).

Beskrivelse af kalfatringsmateriale: I forbindelse med rep. fase 2 kalfatringsmateriale af både kohår og uldfilt.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Træenaglerne og kilerne, der er anvendt i forbindelse med rep. fase 2 har en diameter på 2,5 cm og forekommer i varierende længder. Fremstillet i pil og med kilerne af fyr.

Beskrivelse af overfladebehandling: Et nagleafskrab er blevet undersøgt: spor efter tjære fremstillet af fyrretræ og måske birkebark.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---------------------|--------|---|---|--|--------------------------------|---|
| Køl (P 116 & P 247) | Eg. | | 0,12-0,14 (overdelen målt midtskibs). 0,07-0,08 (underdelen målt midtskibs). ca. 0,07 (overdelen målt ved enderne). 0,05-0,06 (underdelen målt ved enderne). | 0,16 (midtskibs). 0,12 (ved enderne). | 12,1 (fuld bevaret længde). | Spundingskøl. Første bordgangs planker er spigret fast til kølen. |

Bordplankerne er nummereret efter deres placering fra agter mod forenden, således som de er bestemt på plankeudfoldningen. SB betyder i styrbord side. BB betyder i bagbord side.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Udkløvning | Bredde (m) | Tykkelse (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|------------------------------------|--------|--|------------|--|---|------------------------------|---|
| 1. Bordgang | | | | | | | |
| SB 1 (P 236 & P 198) | Eg. | 1,98 (1,66-2,21). | Spejl. | 0,24 (bredeste sted med bevarede kanter). | 0,022 (største tykkelse på midten). 0,01 (største tykkelse ved kanten) | 4,24 (kun få cm mangler). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. |
| SB 2 (P 190, P 182, P 179 & P 181) | Eg. | 2,44-2,73. | Spejl. | 0,252 (bredeste | 0,022 (største | 3,52 (agterst | Ved |

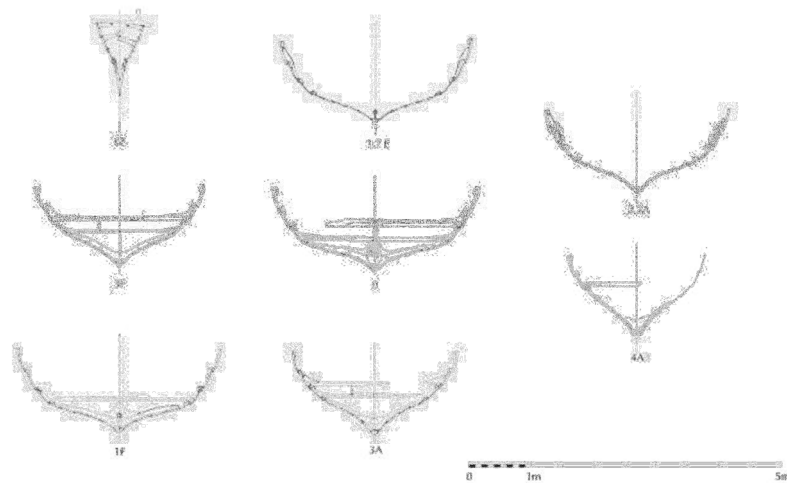
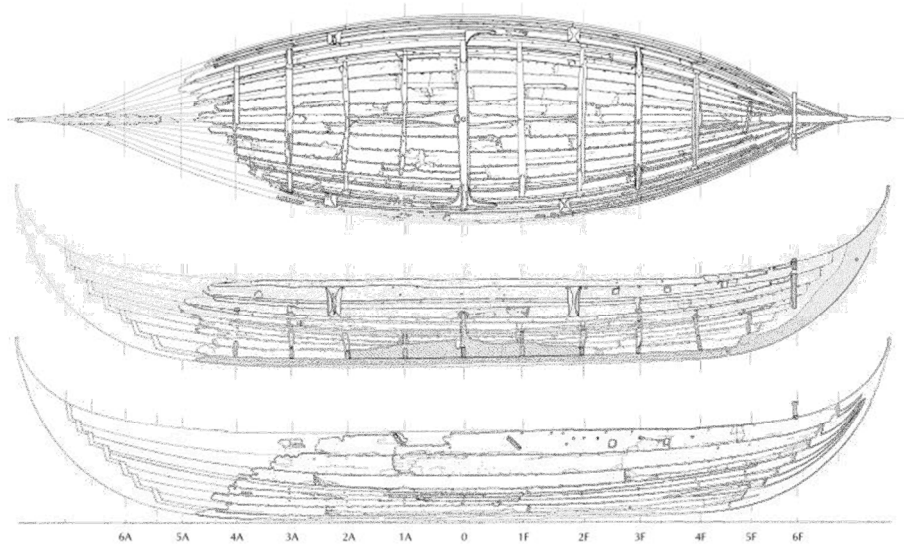
| | | | | | | | |
|----------------------|-----|-------------------|--------|--|--|--|---|
| | | | | sted med bevarede kanter). | tykkelse på midten). 0,014 (største tykkelse ved kanten). | kant bevaret den anden ende i brud). | bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Kan bestemmes som værende kløvet ud af den samme træstamme som BB 2 & BB 3. |
| SB 3 (P 111 & P 112) | Eg. | 1,98 (1,66-2,21). | Spejl. | Ca. 0,20 (bredeste sted med næsten bevarede kanter). | Ca. 0,022 (største tykkelse på midten). Ca. 0,014 (største tykkelse ved kanten). | 2,24 (brud i begge ender). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| BB 1 (P 263) | Eg. | 1,98 (1,66-2,21). | Spejl. | Ca. 0,24 (bredeste sted med bevarede kanter). | Ca. 0,024 største tykkelse på midten. Ca. 0,012 største tykkelse ved kanten. | 3,52 (kun få cm mangler). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| BB 2 (P 262 & P 253) | Eg. | 2,05. | Spejl. | 0,246 (bredeste sted med bevarede kanter). | Ca. 0,024 (største tykkelse på midten). Ca. 0,012 (største tykkelse ved kanten). | 4,16 (kun få cm mangler). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Kan bestemmes som værende kløvet ud af den samme træstamme som SB 2 og BB 3. |
| BB 3 (P 217) | Eg. | 2,30. | Spejl. | Ca. 0,20 (bredeste sted med næsten bevarede kanter). | Ca. 0,024 (største tykkelse på midten). Ca. 0,016 (største | 3,20 (forreste ende næsten intakt agterste ende i brud). | Ved bordplankekanternes inderside er der trukket profiler: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--|
| | | | | | tykkelse ved kanten). | | snit er svagt rundet. Kan bestemmes som værende kløvet ud af den samme træstamme som SB 2 og BB 2. |
|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--|

Skuldelev 3

| | |
|--|---|
| <i>Fundsted:</i> | Sjælland, Roskilde Fjord ved Skuldelev. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til bygn.:</i> | Årringsbestemt: 1030'erne. |
| <i>Proveniens, træ til bygning:</i> | Årringsbestemt: Vestlig del af Danmark. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til rep.:</i> | Årringsbestemt: Efter 1035. |
| <i>Længde (ca. m):</i> | 14. |
| <i>Bredde (ca. m):</i> | 3,3. |
| <i>Deplacement (ca. tons):</i> | 9,6 |
| <i>Lasteevne (ca. tons):</i> | 4,6. |
| <i>Dybgang (ca. m):</i> | 0,9. |
| <i>Fartøjstype:</i> | Lastskib. Spanteafstand (gennemsnit): 93 cm. Rekonstrueret med 8 bordgange, og 13 spantfag. |
| <i>Byggetradition:</i> | Nordisk. |
| <i>Byggekoncept:</i> | Skalbaseret. |
| <i>Byggeteknik:</i> | Klinkbygget. |
| <i>Fremdrivning:</i> | Sejl. og/eller årer. |

Litteratur: Andersen & Andersen [1989] 2007: 163-179; Andersen et al. 1997; Bonde 1998; Jensen 1999: B30-B31; Englert 2000: 174; Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 67 & 195-243; Crumlin-Pedersen 2010: 110.



Efter Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 229.

Beskrivelse af klinknagler, klinkplader og spigre: Generelt er der anvendt klinknagler med runde stilke med en diameter på 0,7 cm. Runde naglehoveder. Klinkpladerne måler 2 x 2,5 cm. Spigre er ligeledes blevet benyttet.

Beskrivelse af kalfatringsmateriale: En kalfatringsrille kan eftervise på alle bordplanker. I rillen findes i mange tilfælde tjæreindsmurt uldkordeler lagt sammen til kalfatringsmateriale (s-spundet, z-tvundet, 3-4 kordeler, 2,5-4 mm tykke). I skarene er der oftest kun brugt en lille mængde af kalfatringsmateriale, formentlig fordi skaringerne var tilpasset så nøjagtigt, at tætningsmateriale kun var nødvendigt i begrænset omfang.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Trænagler af pil med en diameter på 2,5 cm og i varierende længder. Kiler i eg og pil.

Beskrivelse af andre fund:

Generel profiltype: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet.

Vidjeringe:

1: (nr. 92 & 93); 1A i bagbord; fremstillet af eg; sidder igennem den udvendige klampe (M 40) ved 1,1A og et hul i 8. bordgang i bagbord ved 0,8A. Anvendelse: formentlig sammen med de øvrige udvendige klamper og vidjeringe, at fastbinde og/eller fastholde lasten.

2: (nr. 94); 1,6A i bagbord; fremstillet af birk; sidder igennem planke og væger i 8. bordgang. Anvendelse: formentlig til at fæstnet vantnålene i bagbordside. Sandsynligvis en lignende placering i styrbord, men her er skibsfundet ikke intakt.

3: (nr. 96); 0,1A i bagbord; sidder igennem planke og væger i 8. bordgang. Anvendelse: formentlig til at fæstnet vantnålene i bagbordside. Sandsynligvis en lignende placering i styrbord, men her er skibsfundet ikke intakt.

4: (nr. 98); 0,8F i bagbord; fremstillet af hassel; lå på ydersiden af 8. bordgang.

5: (nr. 101); 0,6F i bagbord; fremstillet af hassel; sidder igennem den udvendige klampe (M 41). Anvendelse: formentlig til sammen med de øvrige udvendige klamper og vidjeringe at fastbinde og/eller fastholde lasten.

6: (nr. 163); 0,8F i styrbord; fremstillet af hassel; sidder igennem den udvendige klampe (M 330). Anvendelse: formentlig til sammen med de øvrige udvendige klamper og vidjeringe at fastbinde og/eller fastholde lasten.

7: (nr. 165); 0,4A i styrbord; fremstillet af hassel; sidder igennem den udvendige klampe (M 329). Anvendelse: formentlig til sammen med de øvrige udvendige klamper og vidjeringe at fastbinde og/eller fastholde lasten.

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|--------------------------------|---------------|--|--|-----------------------------------|---|---|
| <i>Køl (M 287 & M 288)</i> | Eg. | | 0,15 (på det bredeste sted midtskibs). Gradvist mindre bredde mod enderne. På det bredeste sted i forskibet er bredden: 0,08. | I forskibet er højden: 0,12-0,13. | Bevaret længde 8,6. Rekonstrueret længde: ca. 9,0. | Vingekøl: Y-formet (midtskibs) og U-formet (agter og for). Første bordgangs planker er i begge ender fæstnet med spigre, mens det i midten af skibet er fæstnet med klinknagler og klinkplader. Kernemidten sidder omkring 2F ifølge et tværsnit i midten. Afstand mellem spigre og jernnagler 14-19 cm. |
| <i>Kølsvin (I-VI)</i> | Eg. | | Bredeste sted ved spant 0: 0,24. | Største højde, ved spant 0: 0,28. | Fuldt bevaret længde: 3,7. | Rækker over to spantfag på begge side af spant 0, dvs. fra 2A til 2F. Et horn (72 cm højt), der støtter masten. Tværsnittet er tilpasset således at den mest optimale styrke er opnået i forbindelse med den belastning kølsvinet er udsat for, dvs., at kølsvinet er dråbeformet midtskibs og rektangulært for og agter. På kølsvinet ses udsparinger til at blive tilpasset ned over bundstokkene. Kølsvinet er desuden fæstnet til bundstokkene med spigre. Mastesporet måler: 10 x 11 cm og er 12,5 cm dybt. Den relativt set store nedskæring indikerer, at masten formentlig ikke blev rejst og taget ned |

| | | | | | | |
|--|-----|--|------------------------|----------------------|----------------------|--|
| | | | | | | <p>ofte. Omkring spant 0 i bagbordside er en del af kølsvinet hugget væk. Dette skyldes formentlig, at der var behov for mere arbejdsplads i forbindelse med rep. af den første bordgangs planker i bagbordside.</p> |
| <i>Forstævn (M 285)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,055. | Største højde: 0,22. | 3,7. | <p>Er fremstillet ud af et stykke. En trappestævn. Tværsnittet er V-formet. Et boret hul med en diameter på 3,5 cm findes i forstævnen, der formentlig er et hul til at fæstne forstaget. Der er syv trin i stævnen, så fjerde og femte bordgangs planker deler et trin. Dette er fremragende håndværksmæssigt udført.</p> |
| <i>Bitevæger (M 58, M 256, M 257, M 315, M 316, M 307, M 247 & M 246) Styrbord</i> | Eg. | | 0,09. | 0,05. | Bevaret længde: 8,0. | <p>Er fæstnet til plankerne med trænegler. Rækker over 5F til 4A. Der er udsparinger til biterne. Vægerne er formentlig fremstillet af et ungt træ, der er splittet i to dele. To bitevæger af ét træ, to toftevæger af ét træ osv.</p> |
| <i>Bitevæger (M 92, M 93, M 94, M 27 & M 100) Bagbord</i> | Eg. | | 0,09. | 0,05. | Bevaret længde: 7,5. | <p>Er fæstnet til plankerne med trænegler. Rækker over 4F til 4A. Der er udsparinger til biterne. Vægerne er formentlig fremstillet af et ungt træ, der er splittet i to dele. To bitevæger af ét træ, to</p> |

| | | | | | | |
|--|-----|--|------------|------------|--|---|
| | | | | | | toftvæger af ét træ osv. |
| <i>Toftvæger (M 56, M 57 & M 245) Styrbord</i> | Eg. | | 0,11. | 0,05. | Rekonstrueret længde: 9,2 (i et stykke). | Et ungt træ. Er fremstillet ud af et stykke. Rækker fra 5A til 5F. Deltaljer viser at Skuldelev 3 ikke havde tofter ved 1A og 1F, hvilket indikerer at der her var et lastrum. Er fæstnet til plankerne med trænegler. Vægerne er formentlig fremstillet af et ungt træ, der er splittet i to dele. To bitevæger af ét træ, to toftvæger af ét træ osv. |
| <i>Toftvæger (M 48, M 86, M 85, M 84) Bagbord</i> | Eg. | | 0,11. | 0,05. | Rekonstrueret længde: 9,2 (i et stykke). | Et ungt træ. Er fremstillet ud af et stykke. Rækker fra 5A til 5F. Deltaljer viser at Skuldelev 3 ikke havde tofter ved 1A og 1F, hvilket indikerer at der her var et lastrum. Er fæstnet til plankerne med trænegler. Vægerne er formentlig fremstillet af et ungt træ, der er splittet i to dele. To bitevæger af ét træ, to toftvæger af ét træ osv. |
| <i>7. bordgangsvæger (M 323, M 240) Styrbord</i> | Eg. | | 0,10-0,16. | 0,02,0,05. | Længde: 9,0 (i et stykke). | Et ungt træ. Er fremstillet ud af et stykke. Er forbundet med et knæ til forskottet. Er fæstnet til plankerne med trænegler. Vægerne er formentlig fremstillet af et ungt træ, der er splittet i to dele. To bitevæger af ét træ, to toftvæger af ét træ osv. |
| <i>7. bordgangsvæger (M 62, M 70, M 69, M 68 & M 67) Bagbord</i> | Eg. | | 0,10-0,16. | 0,02,0,05. | Længde: 9,0 (i et stykke). | Et ungt træ. Er fremstillet ud af et stykke. Er forbundet med et knæ til |

| | | | | | | |
|--|---------------|--|------------|------------|----------------------------|--|
| | | | | | | forskottet. Er fæstnet til plankerne med trænegler. Vægerne er formentlig fremstillet af et ungt træ, der er splittet i to dele. To bitevæger af ét træ, to toftevæger af ét træ osv. |
| 8.bordgangsvæger (M 49 & M 52) Styrbord | Eg. | | 0,08-0,13. | 0,04-0,05. | Længde: 9,1 (i et stykke). | Et ungt træ. Er fremstillet ud af et stykke. Er forbundet med et knæ til forskottet. Er fæstnet til plankerne med trænegler. Vægerne er formentlig fremstillet af et ungt træ, der er splittet i to dele. To bitevæger af ét træ, to toftevæger af ét træ osv. |
| 8.bordgangsvæger (M 46, M 45, M 51, M 44 & M 43) Bagbord | Eg. | | 0,08-0,13. | 0,04-0,05. | Længde: 9,1 (i et stykke). | Et ungt træ. Er fremstillet ud af et stykke. Er forbundet med et knæ til forskottet. Er fæstnet til plankerne med trænegler. Vægerne er formentlig fremstillet af et ungt træ, der er splittet i to dele. To bitevæger af ét træ, to toftevæger af ét træ osv. |
| Andre skibsdele: | | | | | | |
| Udvendig klampe (M 40) 1,1A i bagbord | Bøg eller eg? | | Ca. 0,05. | Ca. 0,05. | 0,24-0,30 . | Anvendelse: formentlig til, sammen med de øvrige udvendige klamper og vidjeringe, at fastbinde og/eller fastholde lasten. Tværsnit kvadratisk. |
| Udvendig klampe (M 41) 0,6F i bagbord | Bøg eller eg? | | Ca. 0,05. | Ca. 0,05. | 0,24-0,30. | Anvendelse: formentlig til, sammen med de øvrige udvendige klamper og vidjeringe, at fastbinde og/eller fastholde lasten. Tværsnit kvadratisk. |
| Udvendig klampe (M 331A & M 326) 1A i | Bøg eller eg? | | Ca. 0,05. | Ca. 0,05. | 0,24-0,30. | Anvendelse: formentlig til, sammen med de øvrige |

| | | | | | | |
|--|---------------|--|-----------|-----------|------------|--|
| <i>styrbord</i> | | | | | | udvendige klamper og vidjeringe, at fastbinde og/eller fastholde lasten. Tværsnit kvadratisk. |
| <i>Udvendig klampe (M 330) 0,8F i styrbord</i> | Bøg eller eg? | | Ca. 0,05. | Ca. 0,05. | 0,24-0,30. | Anvendelse: formentlig til, sammen med de øvrige udvendige klamper og vidjeringe, at fastbinde og/eller fastholde lasten. Tværsnit kvadratisk. |
| <i>Udvendig klampe (M 329) 0,4A i styrbord</i> | Bøg eller eg? | | Ca. 0,05. | Ca. 0,05. | 0,24-0,30. | Anvendelse: formentlig til, sammen med de øvrige udvendige klamper og vidjeringe, at fastbinde og/eller fastholde lasten. Tværsnit kvadratisk. |

Bordplankerne er nummereret efter deres placering fra agter mod forenden, således som de er bestemt på plankeudfoldningen. SB betyder i styrbord side. BB betyder i bagbord side.

Den generelle profiltype er: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet.

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Udkløvning</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|---------------------|---------------|--|-------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| <i>1. Bordgang</i> | | | | | | | |
| <i>SB 1 (M 258)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 1,9 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 2 (M 282)</i> | Eg. | 1,44-2,59. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,3 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. |

| | | | | | | | |
|---|-----|------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | Land er ca. 4 cm. |
| SB 3 (M 289, M 269, M 270, M 271 & M 272) | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,5 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. Et hul i denne planke ved 2,8F tolkes som værende bundhullet (proppen mangler) (drain plug). Dette indikerer, at skibet blev trukket på land med agterstævnen først. |
| BB 1 (M 233) | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,1 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| BB 2 (M 236 & M 237) | Eg. | 1,44-2,59. | Spejl. | Ca. 0,35 (bevarede kanter). | 0,03-0,04 (tykkeste sted). | 3,5 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav på inderside. Land er ca. 4 cm. |
| BB 3 (M 260) | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,5 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| 2. Bordgang | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|-----|------------|--------|-------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| <i>SB 1 (M 284)</i> | Eg. | 1,98. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 4,1 (i brud). | Planken er vendt således at nederste del er orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Skar mellem SB 1 og 2 er et kort skar (9 cm), men med læbe. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 2 (M 283)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28.. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 0,6 (kun få cm mangler). | Skar mellem SB 1 og 2 er et kort skar (9 cm), men med læbe. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 3 (M 280)</i> | Eg. | 1,44. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 1,3 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 4 (M 279, M 281, M 276, M 277 & M 278)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,3 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>BB 1 (M 223)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,5 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. |

| | | | | | | | |
|--------------|-----|------------|--------|------------|-----------------------------|--------------------------|---|
| | | | | | | | Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. På plankens underkant sad en mindre rep. liste (M 216), fastgjort med spigre. |
| BB 2 (M 224) | Eg. | 2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 0,8 (kun få cm mangler). | Planken er vendt således at nederste del er orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| BB 3 (M 230) | Eg. | 1,44-2,59. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 0,9 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| BB 4 (M 231) | Eg. | 2,59. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 1,5 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Planken er vendt således at nederste del er orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|------------|--------|------------|--------------------------------|-----------------------------|---|
| | | | | | | | klunkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>BB 5 (M 209)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,5 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klunknagler og klunkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>3. Bordgang</i> | | | | | | | |
| <i>SB 1 (M 261 & M 262)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,1 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klunknagler og klunkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 2 (M 294)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 1,8 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klunknagler og klunkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 3 (M 295)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 4,2 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klunknagler og klunkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>BB 1 (M 228)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted) | 0,80 (i brud). | Bordhals. |
| <i>BB 2 (M 219)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 | 2,7 (kun få cm | Korte skar på 8-10 cm |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|------------|--------|------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | (tykkeste sted). | mangler). | med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>BB 3 (M 220 & M 221)</i> | Eg. | 1,44-2,59. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 1,0 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>BB 4 (M 226)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,0 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. Rep. liste sad på plankens underkant (M 227) |
| <i>BB 5 (M 208)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,5 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>4. Bordgang</i> | | | | | | | |
| <i>SB 1 (M 263)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,5 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav |

| | | | | | | | |
|---|-----|------------|--------|------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | | | | | inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 2A (M 306)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,12-0,14. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 1,8 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 2B (M 303, M 304 & M 305)</i> | Eg. | 1,44-2,59. | Spejl. | 0,12-0,14. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 1,8 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 3 (M 300 & M 296)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 5,1 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>BB 1 (M 215 & M 214)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,4 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>BB 2 (M 218)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 0,9 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Land er ca. 4 cm. |
| <i>BB 3 (M 212)</i> | Eg. | 2,67. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 1,7 (kun få cm mangler). | Rep. planke. Planken er vendt således at nederste del er |

| | | | | | | | |
|---------------------|-----|------------|--------|------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | <p>orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader.</p> <p>Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside.</p> <p>Land er ca. 4 cm.</p> |
| <i>BB 4 (M 211)</i> | Eg. | 2,03. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 4,0 (kun få cm mangler). | <p>Planken er vendt således at nederste del er orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader.</p> <p>Tværsnit: næsten lige yderside og konkav inderside.</p> <p>Land er ca. 4 cm.</p> |
| <i>5. Bordgang</i> | | | | | | | |
| <i>SB 1 (M 312)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,5 (i brud). | <p>Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader.</p> <p>Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside.</p> <p>Land er ca. 4 cm.</p> <p>En lille rep. liste ved skar mellem M 312 og M 313.</p> |
| <i>SB 2 (M 313)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,3 (kun få cm mangler). | <p>Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4</p> |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|--------------|--------|------------|-----------------------------|--------------------------|---|
| | | | | | | | kløknagler og kløknplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 3 (M 317)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,9 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 kløknagler og kløknplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>BB 1 (M 98)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,8 (i brud). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 kløknagler og kløknplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Land er ca. 4 cm. En rep. liste (M 213 & M 222) sidder over skaret mellem M 98 & M 99. |
| <i>BB 2 (M 99)</i> | Eg. | (1,51-2,54). | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,5 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 kløknagler og kløknplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Land er ca. 4 cm. En rep. liste (M 213 & M 222) sidder over skaret mellem M 98 & M 99. |
| <i>BB 3 (M 205 & M 201)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,25-0,28. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,8 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 kløknagler og kløknplader. |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|------------|--------|------------|-----------------------------|--------------------------|---|
| | | | | | | | Tværsnit: konkav yderside og næsten lige på inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>6. Bordgang</i> | | | | | | | |
| <i>SB 1 (M 255)</i> | Eg. | 2,13. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,5 (i brud). | Planken er vendt således at nederste del er orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 2 (M 254 & M 311)</i> | Eg. | 1,69. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,3 (kun få cm mangler). | Planken er vendt således at nederste del er orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Land er ca. 4 cm. |
| <i>SB 3 (M 243)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,9 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. |

| | | | | | | | |
|--------------|-----|------------|--------|------------|--------------------------------|--------------------------|---|
| | | | | | | | Land er ca. 4 cm. |
| BB 1 | Eg. | 2,07. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,0 (i brud). | Planken er vendt således at nederste del er orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Land er ca. 4 cm. |
| BB 2 | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 5,1 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Land er ca. 4 cm. |
| BB 3 | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 3,5 (kun få cm mangler). | Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Land er ca. 4 cm. |
| 7. Bordgang | | | | | | | |
| SB 1 (M 253) | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 2,2 (i brud). | Lange skar (20-40 cm) med læbe og mange flere klinknagler og klinkplader er brugt. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Anderledes stort land på ca. 9 cm til 8. |

| | | | | | | | |
|---|-----|------------|--------|------------|--------------------------------|------------------------------|---|
| | | | | | | | bordgangs planker. |
| <i>SB 2 (M 328, M 327 & M 234)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Plan. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 7,1 (kun få cm mangler).. | Lange skar (20-40 cm) med læbe og mange flere klinknagler og klinkplader er brugt. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Anderledes stort land på ca. 9 cm til 8. bordgangs planker. |
| <i>BB 1 (M 72)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 5,6 (i brud). | Lange skar (20-40 cm) med læbe og mange flere klinknagler og klinkplader er brugt. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Anderledes stort land på ca. 9 cm til 8. bordgangs planker. |
| <i>BB 2 (M 232 & M 82)</i> | Eg. | 1,99. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,025-0,03 (tykkeste sted). | 5,5 (kun få cm mangler). | Planken er vendt således at nederste del er orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Lange skar (20-40 cm) med læbe og mange flere klinknagler og klinkplader er brugt. Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside. Anderledes stort land på ca. 9 cm til 8. bordgangs planker. |
| 8. <i>bordgang</i> <i>(I denne bordgang</i> <i>er der talrige huller</i> <i>der blev anvendt i</i> | | | | | | | |

| forbindelse med sejlhåndteringen (rig) og enkelte årehuller.) | | | | | | | |
|--|-----|------------|-------|------------|-------------------------------|---------------|---|
| SB 1 (M 64, M 65 & M 66) | Eg. | 1,51-2,54. | Plan. | 0,32-0,41. | 0,03-0,04 (tykkeste sted). | 7,0 (i brud). | <p>Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klínknagler og klínkplader.</p> <p>Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside.</p> <p>To firkantede huller ved 2½F, 3½F, der måler 9 x 9 cm. Meget lidt slid i hullet ved 3½F (kan skyldes enten en form for beskyttelse eller at hullerne er meget lidt brugte). Hullet ved 2½F er slidt (hvilket kan betyde, at dette hul blev anvendt til roning oftere end de andre årehuller, måske i forbindelse med bitévindsejlad/når der krydses, nærmere bestemt når der skiftes hals og skøde fra styrbord til bagbord eller omvendt). Desuden seks borede huller:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ved 0,2A, 23 mm, formentlig til styrbordvant. 2) Ved 2F, 25 mm, ubestemt anvendelse men måske anvendt i forbindelse med fastgørelse af en |

| | | | | | | | |
|---|-----|------------|--------|-----------------------------|----------------------------|---------------|---|
| | | | | | | | <p>spilerstage.</p> <p>3) Ved 2,1F, 25 mm, ubestemt anvendelse men måske anvendt i forbindelse med fastgørelse af en spilerstage.</p> <p>4) Ved 2,3F, 39 mm, formentlig anvendt til isætning af sejlstik til fastgørelse af halsen.</p> <p>5) Ved 3,1F, 39 mm, formentlig anvendt til isætning af sejlstik til fastgørelse af halsen.</p> <p>6) Ved 4F, 41 mm, formentlig anvendt til isætning af sejlstik til fastgørelse af halsen.</p> |
| <i>SB 2 (M 238)</i> | Eg. | 1,51-2,54. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,03-0,04 (tykkeste sted). | 1,8 (i brud). | <p>Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader.</p> <p>Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside.</p> <p>Land er ca. 4 cm.</p> |
| <i>BB 1 (M 39, M 60, M 61 & M 80)</i> | Eg. | 1,51. | Plan. | Ca. 0,42 (bevarede kanter). | 0,03-0,04 (tykkeste sted). | 8,8 (i brud). | <p>Tydelige øksespor.</p> <p>Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader.</p> <p>Tværsnit: konkav yderside og næsten lige</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | <p>inderside. Land er ca. 4 cm. Trapezformet hul ved 3,6A formentlig anvendt dels som årehul, dels som skødehul. Der har formentlig været et tilsvarende hul i styrbordside, men her er fartøjsdele ikke bevaret. Ved 2½F, 3½F og 4½F er der firkantede årehuller, der måler 9 x 9 cm. Meget lidt slid (kan skyldes enten en form for beskyttelse eller at hullerne er meget lidt brugte). Desuden otte borede huller:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ved 1,6A, 22 mm, med vidjering, formentlig til bagbordvant. Et tilsvarende hul har måske siddet i styrbord. 2) Ved 0,6A, 33 mm, med vidjering, formentlig til bagbordvant. Et tilsvarende hul har måske siddet i styrbord. 3) Ved 0,1A, 24 mm, med vidjering, formentlig til bagbordvant. 4) Ved 1,8F, 25 mm, ubestemt |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|-------------|-----|-------|--------|------------|----------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | <p>anvendelse men måske anvendt i forbindelse med fastgørelse af en spilerstage.</p> <p>5) Ved 2,1F, 38 mm, formentlig anvendt til isætning af sejlstik til fastgørelse af halsen.</p> <p>6) Ved 3F, 37 mm, formentlig anvendt til isætning af sejlstik til fastgørelse af halsen.</p> <p>7) Ved 4F, 37 mm, formentlig anvendt til isætning af sejlstik til fastgørelse af halsen.</p> <p>8) Ved 4,5F, 20 mm, ubestemt anvendelse.</p> |
| BB 2 (M 81) | Eg. | 1,66. | Spejl. | 0,32-0,41. | 0,03-0,04 (tykkeste sted). | 1,8 (kun få cm mangler). | <p>Tydelige øksespor. Planken er vendt således at nederste del er orienteret mod kernen af træstammen (dette var tilfældet på alle prøverne, så måske et generelt træk). Korte skar på 8-10 cm med spor efter 3-4 klinknagler og klinkplader.</p> <p>Tværsnit: konkav yderside og næsten lige inderside.</p> <p>Land er ca. 4 cm.</p> |

Den generelle profiltype på spantedelene: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|--|---------------------|---|---|--|--|---|
| <i>Spant 4A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (O 41 & M 50)</i> | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,20. På vingerne: 0,04. | Fra vingespids til vingespids. Rekonstrueret til: ca. 1,20. | To fragmenter. Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 4 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænagler til bordplanker i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Tofte (M 11)</i> | Eg. | | 0,08. | 0,05. | 0,95. | |
| <i>Spant 3A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (M 2 & M 3)</i> | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,20. På vingerne: 0,06. | Fra vingespids til vingespids: 1,56. | To fragmenter. Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænagler til bordplanker i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bite (O 45 & 1017 & 1018)</i> | Eg. | | 0,05-0,06. | 0,115-0,125. | Næsten fuld bevaret længde: 1,64. | Tre fragmenter. Anlægsflader fremstillet til at bære dæksplanker. Spor efter to toftestøtter. |
| <i>Biteknæ (O 52)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,04. | Tykkeste sted mellem 0,04-0,05. | Fra spids til spids: 0,35. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er |

| | | | | | | |
|---|---------------------|--|---|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | | ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvis pres har kunnet opstå. Tværsnittet er kvadratisk. |
| <i>Toftestøtte (M 229)</i> | Eg. | | | | 0,18 (ikke fuldt bevaret). | 2 cm i diameter. |
| <i>Tofte (O 44 & M 10)</i> | Eg. | | 0,11. | 0,05. | 1,36 (ikke fuldt bevaret). | To fragmenter. Et ovalt hul 2 x 6 cm. Kan enten være anvendt til midlertidigt fæstne for braser belagt rundt om en isat varnagle, eller som hul til en rågaffel. Spor efter en toftestøtte (men der har været to). |
| <i>Tofteknæ Styrbord (M 5)</i> | Eg. | | 0,08. | 0,08. | 0,32 (ikke fuldt bevaret). | D-formet tværsnit. |
| <i>Tofteknæ Bagbord (M 9)</i> | Eg. | | 0,08. | 0,08. | 0,32 (ikke fuldt bevaret). | D-formet tværsnit. |
| <i>Spant 2A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (M 8 & M 7 & 27 & 21)</i> | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,14 . På vingerne: 0,08. | Fra vingespids til vingespids: 1,74. | Fire fragmenter. Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bittestøtte. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Biteknæ (M 4)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,05. | Tykkeste sted mellem | Fra spids til spids: 0,40. | Knæet er fæstet til biten |

| | | | | | | |
|---|------|-------|------------|------------|-------------------------------|---|
| | | | | 0,04-0,05. | | med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvis pres har kunnet opstå. Tværsnit D-formet på plankedelen, mens tværsnittet er rektangulært på bitedelen. |
| <i>Oplænger: (M12) (placering 2,2A) Bagbordside.</i> | Eg. | 2,39. | 0,14-0,25. | 0,03-0,09. | 0,52-0,54. | Fæstnet til bordplankerne med trænagler, klinknagler og klinkplader samt spigre. |
| <i>Oplænger: (M16) (placering 2,3A) Styrbordside.</i> | Eg. | | 0,14-0,25. | 0,03-0,09. | 0,52-0,54. | Fæstnet til bordplankerne med trænagler, klinknagler og klinkplader samt spigre. |
| <i>Klampe: (M 42) (placering 2,2A) Bagbordside.</i> | Bøg. | | 0,05. | 0,06. | 0,34. | Er fæstnet til oplængerens med to trænagler. Der er en udsparring (5,5 x 2,8 cm) samt et hul (2,2 cm i diameter). Klampen har fundet anvendelse i forbindelse med sejlhåndteringen: anvendes til fastgørelse af faldet på Roar Ege. |
| <i>Klampe: (M59) (placering 2,3 A) Styrbordside.</i> | Bøg. | | 0,05. | 0,06. | 0,18 (er ikke fuldt bevaret). | Er fæstnet til oplængerens med to trænagler. Der er en udsparring (5,5 x 2,8 cm) samt et hul (2,2 cm i diameter). Klampen har fundet anvendelse i forbindelse med |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--|---|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | | sejlhåndteringen: anvendes til fastgørelse af vant i styrbordside på Roar Ege. |
| <i>Spant 1A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (M 13 & M 14)</i> | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,16 . På vingerne: 0,09. | Fra vingespids til vingespids: 1,96. | Tværsnit rektangulært. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bitestøtte (økseformet) (M 33)</i> | Eg. | | 0,04-0,05. | Det bredeste sted: 0,23. | 0,60. | Støtter biten og fastholder kølsvinet. Er nedfældet over kølsvinet. |
| <i>Spant 0</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (M 55 & M 56)</i> | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,14. På vingerne: 0,06. | Fra vingespids til vingespids: 2,08. | Tværsnit rektangulært. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Kølsvinskæ Styrbord (M 19)</i> | Eg. | | 0,06. | 0,08. | Fra spids til spids: 0,50. | Tværsnit D-formet og midt på rektangulært med rundede kanter. M 19 og M 20 er næsten identiske. Er sammenholdt med kølsvin og bundstokke |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| | | | | | | med spigre. |
| <i>Kølsvinskæ Bagbord (M 20)</i> | Eg. | | 0,06. | 0,08. | Fra spids til spids: 0,50. | Tværsnit D-formet og mid tpå rektangulært med rundede kanter. M 19 og M 20 er næsten identiske. Er sammenholdt med kølsvin og bundstokke med spigre. |
| <i>Bite (M 7 & M 8)</i> | Eg. | | 0,05-0,06. | 0,115-0,125. | 2,30. | Et hul midt på biten, hvor hornet på kølsvinet går op igennem. |
| <i>Biteknæ Styrbord (M 35)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,08. | Tykkeste sted mellem 0,05-0,06. | Fra spids til spids. Rekonstrueret ca. 0,46. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvís pres har kunnet opstå. |
| <i>Biteknæ Bagbord (O 57)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,09. | Tykkeste sted mellem 0,04-0,05. | Fra spids til spids: ca. 0,36. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvís pres har kunnet opstå. |
| <i>Tofte (1)</i> | Eg. | | Midt på: 15. Mod skibssiderne: 11. | Midt på: 11. Mod skibssiderne: 8. | Rekonstrueret længde på: 2,80. | Tværsnit D-formet. Er meget svært bygget, hvilket skyldes Toftens funktion som støtte til |

| | | | | | | |
|---|---------------------|--|---|--|--|---|
| | | | | | | masten. En rundet udsparringen findes til masten. Der er et ovalt hul hvori hornet på kølsvinet har siddet. |
| <i>Tofteknæ (M 1) Bagbord</i> | Eg. | | Ca. 0,10. | Ca. 0,08. | Ca. 0,58 (fra spids til spids). | Er spigret både til toften og plankerne. Tværsnit rektangulært. Er næsten identisk med M 39 og M 34. |
| <i>Tofteknæ (M 40) Styrbord</i> | Eg. | | Ca. 0,07. | Ca. 0,07. | Ca. 0,50 (fra spids til spids). | |
| <i>Tofte-vægerknæ Styrbord (M34)</i> | Eg. | | Ca. 0,10. | Ca. 0,08. | Ca. 0,58 (fra spids til spids). | Er spigret både til toften og plankerne. Tværsnit rektangulært. Er næsten identisk med M 39 og M 1. |
| <i>Tofte-vægerknæ Styrbord (M 39)</i> | Eg. | | Ca. 0,10. | Ca. 0,08. | Ca. 0,58 (fra spids til spids). | Er spigret både til toften og plankerne. Tværsnit rektangulært. Er næsten identisk med M 1 og M 34. |
| <i>Spant 1F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (M 15 & M 16 & O 31 & O 51)</i> | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,15. På vingerne: 0,08. | Fra vingespids til vingespids: 1,97. | Tværsnit rektangulært. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bitestøtte (økseformet) (M 13)</i> | Eg. | | 0,04-0,05. | Det bredeste sted: 0,25. | 0,60. | Støtter biten og fastholder kølsvinet. Er nedfældet over kølsvinet. |
| <i>Bite (M 5 & M 6)</i> | Eg. | | 0,05-0,06. | 0,115-0,125. | 2,22. | |
| <i>Biteknæ Styrbord (M 15)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,09. | Tykkeste sted mellem 0,04-0,05. | Fra spids til spids. Rekonstrueret: ca. 0,46. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er |

| | | | | | | |
|---|---------------------|-------|--------------------------|---------------------------------------|---|--|
| | | | | | | ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvís pres har kunnet opstå. Tværsnittet er D-formet både på bitedelen og plankedelen. |
| <i>Biteknæ Bagbord (M 14)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,08. | Tykkeste sted mellem 0,04-0,05. | Fra spids til spids. Rekonstrueret: ca. 0,48. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvís pres har kunnet opstå. Tværsnittet er D-formet på bitedelen kvadratisk med rundede kanter på plankedelen. |
| <i>Oplænger: M 20 (placering 1,7 F) Styrbordside.</i> | Eg. | | 0,14-0,25. | 0,03-0,09. | 0,52-0,54. | Fæstnet til bordplankerne med træknagler, klinknagler og klinkplader samt spigre. |
| <i>Oplænger: M 23 (placering 1,8 F) Bagbordside.</i> | Eg. | 2,48. | 0,14-0,25. | 0,03-0,09. | 0,52-0,54. | Fæstnet til bordplankerne med klinknagler og klinkplader samt spigre. |
| <i>Spant 2F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (M 19 & M 22)</i> | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. | Ved kværken: 0,14. På vingerne: 0,07. | Fra vingespiden til vingespiden: 1,88. | Profilen er trukket bestående af to linjer |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|--|--|----------------------------------|---|---|
| | | | Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | | | med 22 mm imellem. Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bitestøtte (M 1023)</i> | Eg. | | | | 0,09 (ikke fuldt bevaret). | 2 cm i diameter. |
| <i>Bite (M 1040 & M 1041)</i> | Eg. | | 0,05-0,06. | 0,115-0,125. | 2,00. | |
| <i>Biteknæ Styrbord (M 1039)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,08. | Tykkeste sted mellem: 0,05-0,06. | Fra spids til spids. Rekonstrueret: ca. 0,42. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvist pres har kunnet opstå. Tværsnit rektangulært på bitedelen og D-formet på plankedelen. |
| <i>Biteknæ Bagbord (M 1007)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,08. | Tykkeste sted mellem: 0,05-0,06. | Fra spids til spids. rekonstrueret: ca. 0,36. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet |

| | | | | | | |
|--|---------------------|--|---|--|---|---|
| | | | | | | skibet, men samtidig er det undgået at et punktvist pres har kunnet opstå. Tværsnit både D-formet på bite- og plankedelen. |
| <i>Spant 3F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (M 24 & M 25 & M 26)</i> | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,14. På vingerne: 0,08. | Fra vingespids til vingespids: 1,56. | Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitedstøtte. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplanker i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Bitedstøtte (M 1019)</i> | Eg. | | | | 0,20 (ikke fuldt bevaret). | 2 cm i diameter. |
| <i>Bite (M 1022 & M 1038)</i> | Eg. | | 0,05-0,06. | 0,115-0,125. | 1,78. | Anlægsflader fremstillet til at bære dæksplanker. Spor efter to toftestøtter. |
| <i>Biteknæ Styrbord (M 1021)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,04. | Tykkeste sted mellem: 0,03-0,04. | Fra spids til spids. rekonstrueret: ca. 0,40. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvist pres har kunnet opstå. Tværsnit rektangulært både på bite- og plankedelen. |
| <i>Biteknæ Bagbord (M</i> | Eg. | | Største bredde: 0,03. | Tykkeste sted mellem: | Fra spids til spids. | Knæet er fæstet til biten |

| | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------|--|---|--|--------------------------------------|--|
| 1014) | | | | 0,03-0,04. | Rekonstrueret: ca. 0,36. | med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvis pres har kunnet opstå. Tværsnit kvadratisk. |
| Toftestøtte (M 1012 & M 1013) | Eg. | | | | 0,20 (ikke fuldt bevaret). | 2 cm i diameter. |
| Tofte (M 1010 & M 1011) | Eg. | | | | | Et ovalt hul 2 x 6 cm. Kan enten være anvendt til midlertidigt fæstne for bolinen belagt rundt om en isat varnagle, eller som hul til en rågaffel. Spor efter to toftestøtter. |
| Tofteknæ Styrbord (M 1009) | Eg. | | | | | |
| Tofteknæ Bagbord (M 1008) | Eg. | | | | | |
| <i>Spant 4F</i> | | | | | | |
| Bundstok (M 28 & M 31) | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | Ved kværken: 0,23. På vingerne: 0,07. | Fra vingespids til vingespids: 1,17. | Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 5 bordgange. Bundstokkene er sammenholdt med trænegler til bordplankerne i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| Bitestøtte (M 1015) | Eg. | | | | 0,34. | 2 cm i diameter. |
| Bite (M 1044) | Eg. | | 0,05-0,06. | 0,115-0,125. | 1,36. | Anlægsflader fremstillet |

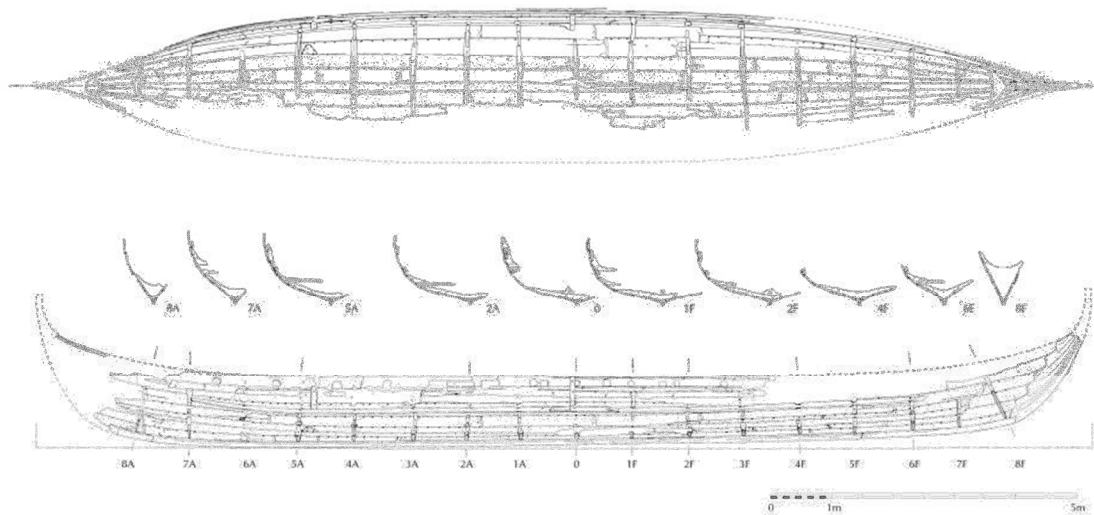
| | | | | | | |
|---|---------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | til at bære dæksplanker. |
| <i>Biteknæ Styrbord (M 1027 & M 1028)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,04. | Tykkeste sted mellem 0,04-0,05. | Fra spids til spids. Rekonstrueret: ca. 0,36. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvis pres har kunnet opstå. Tværsnit kvadratisk på bitedelen og rektangulært på plankedelen. |
| <i>Biteknæ Bagbord (M 1043)</i> | Eg. | | Største bredde: 0,04. | Tykkeste sted mellem 0,04-0,05. | Fra spids til spids. Rekonstrueret ca. 0,36. | Knæet er fæstet til biten med spigre. Knæet er ikke fæstnet til bordplankerne, men knæets top er indpasset ind mellem bordplankerne og toftevægeren. Denne foranordning har støttet skibet, men samtidig er det undgået at et punktvis pres har kunnet opstå. Tværsnit kvadratisk på bitedelen og rektangulært på plankedelen. |
| <i>Spant 5F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (M 30)</i> | Eg (groet i facon). | | Ved kværken: 0,04-0,055. Bredeste sted på vingerne: 0,075-0,085. Set fra oven karakteristisk | Ved kværken: 0,16. På vingerne: 0,07. | Fra vingspids til vingspids: 0,54. | Tværsnit rektangulært. Fordybning i kværken til en bitestøtte. Strækker sig over 4 bordgange. Bundstokkene er |

| | | | | | | |
|-----------------------|-----|--|--|---------------------------|--------------------------------|---|
| | | | 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og herefter igen smallere mod spidsen af armen. | | | sammenholdt med trænegler til bordplanker i 2., 3. og 4. bordgang, ikke til kølen og kun i ét tilfælde til 1. bordgang. |
| <i>Spant 6F</i> | | | | | | |
| Skot (M 37) | Eg. | | 0,07. | Ved kværken: 0,74. | 0,62. | Hul i skottet, der er meget slidt. Hullet kan være anvendt til fastgørelse af ankertov. |
| Vægerknæ (M 34) | Eg. | | Bredeste sted: 0,06-0,08. | Bredeste sted: 0,08-0,10. | Fra spids til spids: ca. 0,56. | Tværsnit D-formet. |
| Vægerknæ (M 32) | Eg. | | Bredeste sted: 0,06-0,08. | Bredeste sted: 0,08-0,10. | Fra spids til spids: ca. 0,56. | Tværsnit D-formet. |
| Vægerknæ (M 252 C) | Eg. | | Bredeste sted: 0,06-0,08. | Bredeste sted: 0,08-0,10. | Fra spids til spids: ca. 0,56. | Tværsnit D-formet. |
| Vægerknæ (M 104-7) | Eg. | | Bredeste sted: 0,06-0,08. | Bredeste sted: 0,08-0,10. | Fra spids til spids: ca. 0,56. | Tværsnit D-formet. |
| Pullert (horn) (M 38) | Eg. | | 0,07. | 0,04. | 0,94. | Hornet har formentlig været anvendt til at lægge et tov eller reb rundt om. Måske også til fastgørelse af ankertov eller fortøjringstov (spring). Talrige spigre er slået ned i skottet (M 37) for fastgørelse af pullerten. |

Skuldelev 5

| | |
|--|--|
| <i>Fundsted:</i> | Sjælland, Roskilde Fjord ved Skuldelev. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til bygn.:</i> | Årringsbestemt: Efter 1024 (formentlig i 1030-1040'erne). |
| <i>Proveniens, træ til bygning:</i> | Årringsbestemt: Jylland, Slesvig-Holsten el. Skåne. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til rep.:</i> | Årringsbestemt: Efter 1055 (formentlig i 1060-1070'erne). |
| <i>Længde (ca. m):</i> | 17,3. |
| <i>Bredde (ca. m):</i> | 2,47. |
| <i>Deplacement (ca. tons):</i> | 6,1. |
| <i>Dybgang (ca. m):</i> | 0,54. |
| <i>Besætningskapacitet:</i> | 30-40 mand. |
| <i>Fartøjstype:</i> | Mandskabsskib (26 årer). Spanteafstand (gennemsnit): 90 cm. Rekonstrueret med 7 bordgange, og 17 spantfag. |
| <i>Byggetradition:</i> | Nordisk. |
| <i>Byggekoncept:</i> | Skalbaseret. |
| <i>Byggeteknik:</i> | Klinkbygget. |
| <i>Fremdrivning:</i> | Sejl og/eller årer. |

Litteratur: Olsen & Crumlin-Pedersen 1969: 131; Jensen 1999: B26-B27; Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 67-68 & 245-278; Crumlin-Pedersen 2010: 86-87.



Efter Crumlin-Pedersen & Olsen 2002: 267.

Beskrivelse af klinknagler, klinkplader og spigre: Klinknaglerne og spigrene stilk er 6-7 mm i diameter. Naglerne hoveder er runde med en diameter på 18-20 mm. Klinkpladerne svagt rhombeformede, mellem 18-20 mm brede og 18-20 mm lange.

Beskrivelse af kalfatringsmateriale: I konstruktionsfasen er der brugt uld til kordeler, der er s-spundet og siden er fire kordeler z-tvundet. Diametrene på kordelerne er mellem 4-10 mm. Til reparationer er der brugt uld: s-spundne kordeler der siden er lagt sammen (3-4 kordeler) z-tvundet, samt filt.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Trænegler af pil med en stilkdiameter på 2,0 og ca. 2,5 cm. Kiler af eg. Desuden små trænegler (1 cm i diameter) til at fastgøre skjoldlisten.

Beskrivelse af overfladebehandling: Prøver fra kalfatringsmateriale viser spor efter gul okker og tjære fremstillet af fyrretræ.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|--|--------|---|---|--|------------|--|
| Køl (3134, 3137, 3132, 3131, 3130, 3146, 3129, 3128, 3127, 3126, 3050) | Eg. | | Rekonstrueret til: 0,14-0,15 midtskibs. Mod enderne rekonstrueret til: 0,07-0,08. | Rekonstrueret til: ca. 0,10 midtskibs. Mod enderne rekonstrueret til: 0,11-0,12. | 11,87. | Konst. fasen nyt træ. Vingekøl: Y-formet tværsnit midtskibs og U-formet tværsnit for og agter. Første bordgangs planker er i begge ender fæstnet med spigre, mens de midtskibs er fæstnet med klinknagler og klinkplader, placeret med en afstand på 13-16 cm. |
| Stævnlot Agter (2025) | Eg. | | Rekonstrueret til: 0,07-0,08. | Rekonstrueret til: 0,11-0,12. | 0,78. | Konst. fasen nyt træ. U-formet tværsnit. Køl og lot er spigret sammen med en vertikal lask. |
| Stævnlot For (3047) | Eg. | | Rekonstrueret til: 0,07-0,08. | Rekonstrueret til: 0,11-0,12. | 2,71. | Konst. fasen nyt træ. U-formet tværsnit. Køl og lot er spigret sammen med en vertikal lask. |
| Køl rep. liste (329) | Eg. | | Ca. 0,08. | | 0,48. | Fremstillet af nyt træ. Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. Kølen så slidt at nye vinger samt forstærkninger af køl-lotersamlingen var nødvendige. |
| Køl rep. liste (3118) | Eg. | | Ca. 0,08. | | 0,92. | Fremstillet af nyt træ. |

| | | | | | | |
|---|-----|--|---|---|---|---|
| | | | | | | Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. Kølen så slidt at nye vinger samt forstærkninger af køl-lotersamlingen var nødvendige. |
| <i>Køl rep. liste (3049)</i> | Eg. | | Ca. 0,08. | | 1,8. | Fremstillet af nyt træ. Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. Kølen så slidt at nye vinger samt forstærkninger af køl-lotersamlingen var nødvendige. |
| <i>Kølsvin (2088 & 3071 & 3070)</i> | Eg. | | Ved midten: 0,27. Mod enderne: 0,07. | Ved midten: 0,24. Mod enderne: 0,12. | Rekonstrueret (dels fragmenter, dels spor efter placering på bundstokke) længde på: 3,70. | Konst. fasen nyt træ. Der har formentlig været et horn til at støtte masten. Mastesporet er rekonstrueret med målene: 14 x 14 cm. |
| <i>Kølsvinskne (3072) Styrbord ved 1F</i> | Eg. | | Ca. 0,03. | Ca. 0,05. | Ca. 0,20. | Konst. fasen nyt træ. Er spigret ned i bundstokken. |
| <i>Kølsvinskne (3068) Bagbord ved 1F</i> | Eg. | | Ca. 0,03. | Ca. 0,05. | Ca. 0,20. | Konst. fasen nyt træ. Er spigret ned i bundstokken. |
| <i>Kølsvinskne (3080) Bagbord ved 0</i> | Eg. | | Ca. 0,03. | Ca. 0,05. | Ca. 0,26. | Konst. fasen nyt træ. Er spigret ned i bundstokken. |
| <i>Kølsvinskne (359) Bagbord ved 1A</i> | Eg. | | Ca. 0,03. | Ca. 0,05. | Ca. 0,20. | Konst. fasen nyt træ. Er spigret ned i bundstokken. |
| <i>Forstævn (3044)</i> | Eg. | | Mellem: 0,15-0,20. | Maximum: 0,44. | Bevaret længde: 1,73, med en videre førelse af stævnen på: ca. 1,2. | Konst. fasen nyt træ. Tværsnit V-formet. En trappestævn, der minder meget om Skuldelev 2 og 3's stævne. I agterskibet, viser lotens udformning, at en lignende agterstævn har været valgt. I toppen er en anlægsflade til fæstning af det øverste stævnstykke. Både spigre og klinknagler og klinkplader er anvendt til |

| | | | | | | |
|---|--------|--|---|---|--|---|
| | | | | | | at fæstne denne. Anlægsflader/trin til seks bordplanker. |
| <i>Toftevæger (3107, 3108, 2082 & 2060) (Bagbord)</i> | Eg. | | Midtskibs: 0,05-0,06 Mod enderne: 0,04- 0,05. | Midtskibs: 0,08-0,09 Mod enderne: 0,07- 0,08. | Den agterste del er: 6,96 lang og den forreste del er: 5,20. Men begge er ikke intakt bevaret. | Konst. fasen nyt træ. Udsparinger på toftævægeren, viser at der fra 7A til 6F var tofter i skibet, selvom ingen af disse tofter er bevaret. Består af to stykker der er skåret sammen mellem 0 og 1F. Er fæstnet til bordplankerne med en trænagle ved hvert spant. Tværsnit: rektangulært. |
| <i>6. bordgangsvæger (2104, 3140, 3139, 3138, 2077, 2089 & 2078)) (Bagbord)</i> | rødel. | | Er dårligt bevaret. Største bredde: ca. 0,05. | Er dårligt bevaret. største højde: ca. 0,18. | Kan ikke bestemmes men har formentlig løbet langs det meste af skibssiden ved 6. bordgang, og har bestået 1-3 dele. | Konst. fasen nyt træ. |
| <i>Skjoldliste (2100)</i> | Eg. | | Ca. 0,05. | Ca. 0,05 | 1,48 (Ikke fuldt bevaret) | Sad på 7. bordgangs planker. Fastgjort til bordplanken med små trænegler (1 cm i diameter) |
| <i>Årehulsspuns (P 712)</i> | Eg. | | Ca. 0,15. | Ca. 0,02. | Ca. 0,20. | Sad henover 7. bordgangs ikke anvendte årehuller. Spigret fast til bordplanken. |
| <i>Årehulsspuns (3145)</i> | Eg. | | Ca. 0,15. | Ca. 0,02. | Ca. 0,20. | Sad henover 7. bordgangs ikke anvendte årehuller. Spigret fast til bordplanken. |
| <i>Årehulsspuns (3143)</i> | Eg. | | Ca. 0,15. | Ca. 0,02. | Ca. 0,20. | Sad henover 7. bordgangs ikke anvendte årehuller. Spigret fast til bordplanken. |
| <i>Årehulsspuns (3142)</i> | Eg. | | Ca. 0,15. | Ca. 0,02. | Ca. 0,20. | Sad henover 7. bordgangs ikke anvendte årehuller. Spigret fast til |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | | | | | | bordplanken. |
|--|--|--|--|--|--|--------------|

Generelt er bordplankernes skar korte (6-9 cm) og uden læbe. Landet er mellem 3-6 cm. I skarene er der brugt 2-4 klinknagler og klinkplader og afstanden mellem klinknaglerne, anvendt til at sammenholde plankerne i de forskellige bordgange til hinanden er placeret med en afstand på 15-20 cm. Bordplankerne er nummereret efter deres placering fra agter mod forenden, således som de er bestemt på plankeudfoldningen. SB betyder i styrbord side. BB betyder i bagbord side.

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Udkløvning | Bredde (m) | Tykkelse (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|--------|--|--|--------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| <i>1. Bordgang</i> | | | | | | | |
| <i>SB 1 (2017 & 2018)</i> | Eg. | 2,73. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 1,1 (næsten fuldt bevaret længde). | Rep. planke af nyt træ. Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. |
| <i>SB 2 (2019, 2028, 2024 & 2030)</i> | Eg. | 1,39. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 0,56 (ikke fuldt bevaret). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| <i>SB 3 (2037, 2040, 2041, 2042, 2043, 2048 & 2052)</i> | Eg. | 1,03. | Spejl (Irregulær (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster) | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 8,3 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| <i>SB 4 (2053)</i> | Eg. | 2,39. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: | 0,5 (næsten fuldt bevaret længde). | Rep. planke af nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. Denne rep. er udført i |

| | | | | | | | |
|---|-----|-----------|--------|-----------------------------|--|------------------------------------|--|
| | | | | | 0,015-0,02. | | den sidste del af skibets operationelle periode. |
| <i>SB 5 (2054, 3061, 3103, 2120 & 2119)</i> | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 2,9 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| <i>SB 6 (3046)</i> | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 0,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| <i>BB 1 (2020 & 2021)</i> | Eg. | 1,28. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 0,9 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| <i>BB 2 (2022)</i> | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 1,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. Hul, der tolkes som bundpropshul. |
| <i>BB 3 (2023)</i> | Eg. | 2,39-3,2. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: | 0,5 (næsten fuldt bevaret længde). | Rep. planke af nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Denne rep. er udført i |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----------|--|-----------------------------|--|------------------------------------|--|
| | | | | | 0,015-0,02. | | den sidste del af skibets operationelle periode. |
| BB 4 (3135) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 0,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 5 (3030) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 1,4 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 6 (3025, 3026, 3024 & 3023) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl (Irregulær (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster). | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 4,7 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 7 (3022) | Eg. | 3,20. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 2,2 (næsten fuldt bevaret længde). | Rep. planke af nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |
| BB 8 (3048) | Eg. | 2,73. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 3,4 (næsten fuldt bevaret længde). | Rep. planke af nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |

| 2. bordgang | | | | | | | |
|---|-----|-----------|------------------|--------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| SB 1 (2015) | Eg. | 1,65. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 2,3 (ikke fuldt bevaret). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| SB 2 (2035, 2038, 2039, 2044 & 2045) | Eg. | 2,51. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 2,2 (ikke fuldt bevaret). | Rep. planke af nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |
| SB 3 (2050 & 2051) | Eg. | 1,08. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 2,6 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| SB 4 (2021, 2122, 2123 & 3013) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 2,7 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 1 (2026) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 0,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 2 (2032, 2031, | Eg. | 2,09. | Spejl (Irregulær | Bredeste steder: | Er meget slidt. | 7,1 (næsten fuldt | Konst. fasen nyt træ. |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|-----------|---|--------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 2033, 3117, 3116, 3029 & 3028) | | | (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster). | 0,25-0,28. | Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | bevaret længde). | Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 3 (3027 & 2075) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 2,1 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 4 (2058) | Eg. | 2,39-3,2. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 1,1 (næsten fuldt bevaret længde). | Rep. planke af nyt træ. Profiltype: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |
| BB 5 (2066) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 1,3 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 6 (2065) | Eg. | 2,39-3,2. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 1,0 (næsten fuldt bevaret længde). | Rep. planke af nyt træ. Profiltype: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. Denne rep. er udført i den sidste del af skibets operationelle periode. |
| BB 7 (2112) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,25-0,28. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: | 2,3 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----|-----------|--------|--------------------------------|--|------------------------------------|---|
| | | | | | 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | | Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| <i>3. bordgang</i> | | | | | | | |
| <i>SB 1 (2046)</i> | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,28-0,35. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 0,56 (ikke fuldt bevaret). | Konst. fasen nyt træ. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| <i>SB 2 (2047)</i> | Eg. | 2,39-3,2. | Spejl. | Bredeste steder: 0,28-0,35. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 0,56 (ikke fuldt bevaret). | Rep. planke af nyt træ. |
| <i>SB 3 (3136)</i> | Eg. | | Spejl. | Bredeste steder: 0,28-0,35. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 1,60 (ikke fuldt bevaret). | |
| <i>BB 1 (2086, 2084 & 3033)</i> | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,28-0,35. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 3,2 (ikke fuldt bevaret). | Konst. fasen nyt træ. Profiltype: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen.. |
| <i>Reparations lap (2118)</i> | Eg. | | | | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: | De tre sider er hver ca. 28 cm. | Rep. lap af nyt træ. Trekantet med tre næsten lige store sider. Er naglet fast henover en samling (skar) mellem plankerne BB1 og BB2 i |

| | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----------|--|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|
| | | | | | 0,015-0,02. | | 3. bordgang bagbord. |
| BB 2 (2073) | Eg. | 2,10. | Spejl (Irregulær (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster). | Bredeste steder: 0,28-0,35. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 5,0 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 3 (2071) | Eg. | | Spejl. | Bredeste sted: 0,38. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 1,3 (næsten fuldt bevaret længde). | Rep. planke af genbrugt skibsplanke. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. |
| BB 4 (2064) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl (Irregulær (urolig) struktur, hvilket indikerer, at træstammen den blev kløvet ud af var snoet i vækst og formentlig havde store knaster). | Bredeste steder: 0,28-0,35. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,02-0,025 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,015-0,02. | 4,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| 4. bordgang | | | | | | | |
| SB 1 (3011) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 1,12 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 1 (2085 & 3032) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 2,6 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |

| | | | | | | | |
|--------------------|------|------------------|--------|--------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| BB 2 (3031) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 3,5 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 3 (2072) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 2,0 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 4 (2069) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 1,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 5 (2062) | Eg. | 2,39-3,2. | Spejl. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 3,4 (næsten fuldt bevaret længde). | Rep. planke af nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 20 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. En rep. liste (3059) sad ved skaret mellem 2062 & 2061. |
| BB 6 (3063 & 2063) | Fyr. | | Plan. | Bredeste sted: ca. 0,20. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 2,0 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen. Nyt træ el. genbrug?. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| BB 7 (2061) | Fyr. | Dendroprøven D5- | Plan. | Bredeste steder: | Slidt men i | 2,6 (næsten fuldt) | Konst. fasen nyt træ. Nyt |

| | | | | | | | |
|---|------|--|--------|--------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| | | 17's resultat kunne ikke findes? | | 0,28-0,30. | begrænset omfang. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | bevaret længde). | træ el. genbrug?. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. En rep. liste (3059) sad ved skaret mellem 2062 & 2061. |
| BB 8 (2111) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 1,2 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| 5. bordgang | | | | | | | |
| BB 1 (3113, 3039, 3110, 3112, 3038, 3111, 3017, 3114, 3016, 2081, 2080, 2090, 2070, 3036, 2067, 2059, 2058, 2057, 2056 & 2055). | Fyr. | Dendroprøven D5-16's resultat kunne ikke findes? | Plan. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Midten: rekonstrueret til: ca. 0,035. | 14,0 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen af genbrugt skibsplanke. Tværsnit: konveks yderside. |
| BB 2 (2107) | Eg. | 1,03-2,1. | Spejl. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 1,12 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v-snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| 6. bordgang | | | | | | | |
| BB 1 (3040, 3141, 3109, 3037, 3018 & 2079) | Fyr. | Dendroprøven D5-15's resultat kunne ikke findes? | Plan. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Midten: rekonstrueret til: ca. 0,035. | 10,5 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen af genbrugt skibsplanke. Indskåret slange i Ringerike stil mellem spant 6A og 5A. Tværsnit: konveks yderside. |

| | | | | | | | |
|--|------|-------|--------|--------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| BB 2 (2106) | Eg. | 2,19. | Spejl. | Bredeste steder: 0,30-0,32. | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 1,8 (næsten fuldt bevaret længde). | Konst. fasen nyt træ. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. |
| 7. bordgang | | | | | | | |
| BB 1 (2103 & 2102) | Eg. | 0,71. | Spejl. | Ca. 0,27 (bredeste sted). | Er meget slidt. Midten: rekonstrueret til: 0,025-0,03 Ved kanterne: rekonstrueret til: 0,02-0,025. | 2,5 (ikke fuldt bevaret). | Konst. fasen nyt træ. Vægeren er placeret før denne 7. bordgang: 7. bordgang er sammenholdt med spigre slået gennem overkanten på 6. bordgang og ind i vægeren, placeret med en afstand på 12-25 cm. Profiltipe: To v-snit med en afstand på 22 mm. Stykket mellem de to v- snit er svagt rundet. I øvrigt kun få bordplanker med profil fra konstruktionsfasen. På denne bordgang er flere årehuller lukket med årehulsspuns. Langs øverste kant er desuden været en skjoldliste fastgjort. |
| BB 2 (2115, 2114, 2113, 2101, 2095, 2110, 2083, 2109, 2108, 2116, 2076 & 2074) | Ask. | | Plan | Ca. 0,27 (bredeste sted). | Midten: rekonstrueret til: ca. 0,04 Ved kanterne: rekonstrueret til: ca. 0,035. | 7,5 (ikke fuldt bevaret). | Konst. fasen af genbrugt skibsplanke. Vægeren er placeret før denne 7. bordgang: 7. bordgang er sammenholdt med spigre slået gennem overkanten på 6. bordgang og ind i |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | vægeren, placeret med en afstand på 12-25 cm. På denne bordgang er flere årehuller lukket med årehulsspuns. Længs øverste kant er desuden har der desuden været en skjoldliste fastgjort. |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | Træart | Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm) | Bredde (m) | Tykkelse/Højde (m) | Længde (m) | Beskrivelse |
|---|--------|---|---|---|--|--|
| Liggende bånd ved rælingskanten, agter (3096) | Eg. | | Ca. 0,04 (både ved kværk og ud på armene). | Ved kværken: ca. 0,50. På arme: ca. 0,04. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 0,80. | Konst. fasen nyt træ. |
| Spant 8A | | | | | | |
| Bundstok (3089) | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,18. På arme: ca. 0,05. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 0,58. | Intet hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til anden og tredje bordgang med trænegler. |
| Spant 7A | | | | | | |
| Bundstok (485, 3147 & 3148) | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,13. På arme: 0,03. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 0,96. | Intet hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til anden og tredje bordgang med trænegler. |
| Biteknæ (317) Bagbord | Eg. | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids | Konst. fasen nyt træ. Er |

| | | | | | | |
|------------------------------------|-----|--|---|---|---|---|
| | | | | | mellem: 0,36-0,40. | sammenholdt med trænegler og spiger/klinknagle og klinkplade til både bite og planker. |
| <i>Tofteknæ (2097) Bagbord</i> | Eg. | | Ca. 0,06. | Ca. 0,08. | Fra spids til spids rekonstrueret: ca. 0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er sammenholdt med trænegler og spiger/klinknagle og klinkplade til både tofte og planker. |
| <i>Spant 6A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (348 & 457)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | På armen: ca. 0,06. | Fragment af arm: ca. 0,54. | Hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til anden og tredje bordgang med trænegler. |
| <i>Bite (P 707)</i> | Eg. | | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,09-0,10. | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,025-0,03. | Ingen biter er bevaret intakt, men sandsynligvis har biten i dette spant været: ca. 1,12. | Hul til bitestøtte og toftestøtte. Konst. fasen nyt træ. Alle biter har udsparinger til at lægge de løse dæksplanker på (ca. 3 cm på hver side af biterne). |
| <i>Spant 5A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3087 & 3088)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,08. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,36. | Hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til anden og tredje bordgange med trænegler. Hul til bitestøtte. |

| | | | | | | |
|---|-----|--|---|---|---|---|
| <i>Bite (318)</i> | Eg. | | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,09-0,10. | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,025-0,03. | Ingen biter er bevaret intakt, men sandsynligvis har biten i dette spant været: 1,60. | Konst. fasen nyt træ. Alle biter har udsparinger til at lægge de løse dæksplanker på (ca. 3 cm på hver side af biterne). |
| <i>Biteknæ (3091)</i> | Eg. | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids mellem: 0,36-0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er sammenholdt med trænegler og spigre/klinknegler og klinkplader til både bite og planker. |
| <i>Spant 4A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3085)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,10. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,50. | Hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt til første og anden bordgang med trænegler og tredje bordgang med spigre eller klinknegler og klinkplader. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bite (3086) og biteknæ (2094) bagbord.</i> | Eg. | | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,09-0,10. | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,025-0,03. | Ingen biter er bevaret intakt, men sandsynligvis har biten i dette spant været: 1,60. | Bite og biteknæ er fremstillet af det samme stykke træ. Hul til toftestøtte. Konst. fasen nyt træ. Alle biter har udsparinger til at lægge de løse dæksplanker på (ca. 3 cm på hver side af biterne). |
| <i>Oplænger (3092) ved 4,8</i> | Eg. | | Ca. 0,09. | Ca. 0,06. | Ca. 0,40. | Konst. fasen nyt træ. Der kan have været fæstnet en klampe på denne og denne kan have været relateret til riggen (dette ganske som på Skuldelev 3). |
| <i>Støtte (3094)</i> | Eg. | | | | Ingen støtter er fuldt ud bevarede, men længderne har varieret | Konst. fasen nyt træ. Diameter ca. 3 cm. |

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----|--|---|---|--|---|
| | | | | | mellem: 0,16-0,25. | |
| <i>Spant 3A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3084)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,10. På arme: ca. 0,07. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,48. | Hul til bitestøtte (2 stk.). Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første og anden bordgang med trænegler og tredje bordgang med spigre eller klinknegler og klinkplader. Hul til bitestøtte. |
| <i>Biteknæ (3034)</i> | Eg | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids mellem: 0,36-0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spigre/klinknegler og klinkplader til både bite og planker. |
| <i>Spant 2A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3083)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,08. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,52. | Intet hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første og anden bordgang med trænegler og tredje bordgang med spigre eller klinknegler og klinkplader. Spigerhuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| <i>Bite (2014)</i> | Eg. | | Meget beskadiget men sandsynligvis var biterne: ca. 0,09-0,10. | Meget beskadiget men sandsynligvis var biterne: ca. 0,025-0,03. | Ingen biter er bevaret intakt, men sandsynligvis har biten i dette spant været 1,92. | Hul til toftestøtte. Konst. fasen nyt træ. Alle biter har udsparinger til at lægge de løse dæksplanker på (ca. 3 cm på hver side af biterne). |
| <i>Biteknæ (3082) Bagbord</i> | Eg. | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids mellem: 0,36-0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spigre/klinknegler og klinkplader til både bite og planker. |

| | | | | | | |
|---|-----|--|---|--|--|---|
| <i>Spant 1A</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3081)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,09. På arme: ca. 0,07. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 136. | Intet hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første og anden bordgang med trænegler. Spigerhuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| <i>Biteknæ (3105)</i> | Eg. | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids mellem: 0,36-0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spigre/klinknegler og klinkplader til både bite og planker. |
| <i>Spant 0</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3078 & 3079)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,08. På arme: ca. 0,07. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 1,52. | Intet hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første og anden bordgang med trænegler og tredje bordgang med spigre eller klinknegler og klinkplader. Spigerhuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| <i>Tofteknæ (3076) Bagbord</i> | Eg. | | Ca. 0,08. | Ca. 0,10. | Ca. 0,60. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spiger/klinknegle og klinkplade til både tofte og planker. |
| <i>Tofteknæ (liggende) (3077) Bagbord</i> | Eg. | | Ca. 0,06. | Ca. 0,08. | Ca. 0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med spiger/klinknegle og klinkplade til toften. |
| <i>Spant 1F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3067)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk | Ved kværken: ca. 0,08. På arme: ca. 0,07. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. | Intet hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-----|--|---|---|---|--|
| | | | 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | | 1,52. | Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første, anden og tredje bordgang med trænegler. Spigerhuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| <i>Biteknæ (3066) Bagbord</i> | Eg. | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids mellem: 0,36-0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spigre/klinknegler og klinkplader til både bite og planker. |
| <i>Tofteknæ (3074) Bagbord</i> | Eg. | | Ca. 0,08. | Ca. 0,10. | Ca. 0,46. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spigre/klinknegler og klinkplader til både tofte og planker. |
| <i>Støtte (3073)</i> | Eg. | | | | Ingen støtter er fuldt ud bevarede, men længderne har varieret mellem: 0,16-0,25. | Konst. fasen nyt træ. Diameter ca. 3 cm. |
| <i>Spant 2F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3065)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,07. På arme: ca. 0,05. | Fragment af arm og lidt kværk: ca. 0,80. | Intet hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første, anden og tredje bordgang med trænegler. Spigrehuller efter fæstning af kølsvinsknæ. |
| <i>Bitestøtte (økseformet) (3064)</i> | Eg. | | Ca. 0,05. | Ca. 0,10. | Ca. 0,34. | Konst. fasen nyt træ. Spigret ned bundstokken på hvert side. |
| <i>Biteknæ (2008) Bagbord</i> | Eg. | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids. Mellem 0,36-0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spigre/klinknegler og |

| | | | | | | |
|---|-----|--|---|--|---|--|
| | | | | | | klinkplader til både bite og planker. |
| <i>Spant 3F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3062 & 3069)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,10. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids: ca. 1,38. | Hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med første, anden og tredje bordgang med trænegler. Hul til bitestøtte. |
| <i>Biteknæ (2007) Bagbord</i> | Eg. | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids. Mellem 0,36-0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spigre/klinknegler og klinkplader til både bite og planker. |
| <i>Spant 4F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (2003 & 2005)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,12. På arme: ca. 0,08. | Fra spids til spids: ca. 1,24. | Hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med anden og tredje bordgang med trænegler. Hul til bitestøtte. |
| <i>Støtte (2009)</i> | Eg. | | | | Ingen støtter er fuldt ud bevarede, men længderne har varieret mellem: 0,16-0,25. | Konst. fasen nyt træ. Diameter ca. 3 cm. |
| <i>Spant 5F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (2002, 2004, 2006 & 3098)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere | Ved kværken: ca. 0,10. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids: ca. 1,10. | Hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med anden og tredje |

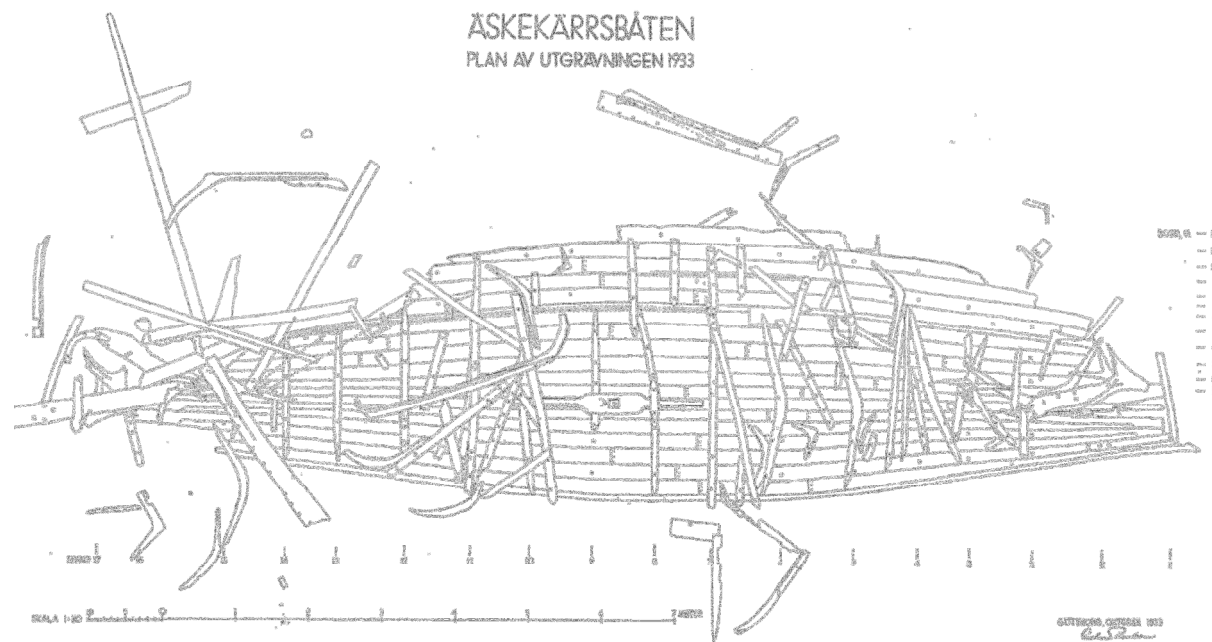
| | | | | | | |
|--|-----|--|---|---|---|--|
| | | | mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | | | bordgang med trænegler. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bite (3097)</i> | Eg. | | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,09-0,10. | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,025-0,03. | Ingen biter er bevaret intakt, men sandsynligvis har biten i dette spant været: 1,12. | Konst. fasen nyt træ. Alle biter har udspæringer til at lægge de løse dæksplanker på (ca. 3 cm på hver side af biterne). |
| <i>Biteknæ (2010 & 3060) Bagbord</i> | Eg. | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids mellem: 0,36-0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spigre/klinknegler og klinkplader til både bite og planker. |
| <i>Spant 6F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3052, 3056 & 3057)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: ca. 0,14. På arme: ca. 0,08. | Fra spids til spids: ca. 0,94. | Hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over tre bordgange. Sammenholdt med anden og tredje bordgang med trænegler. Hul til bitestøtte. |
| <i>Bite (3054)</i> | Eg. | | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,09-0,10. | Meget beskadiget men sandsynligvis har biterne været: ca. 0,025-0,03. | Ingen biter er bevaret intakt, men sandsynligvis har biten i dette spant været: 0,96. | Konst. fasen nyt træ. Alle biter har udspæringer til at lægge de løse dæksplanker på (ca. 3 cm på hver side af biterne). |
| <i>Biteknæ (3058) Bagbord</i> | Eg. | | Mellem: 0,03-0,06. | Mellem: 0,04-0,06. | Fra spids til spids mellem: 0,36-0,40. | Konst. fasen nyt træ. Er fæstnet med trænegler og spigre/klinknegler og klinkplader til både bite og planker. |
| <i>Spant 7F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (3051)</i> | Eg. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved | Ved kværken: ca. 0,14. På arme: ca. 0,06. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 0,64. | Intet hul til bitestøtte. Konst. fasen nyt træ. Strækker sig over fire bordgange. |

| | | | | | | |
|--|------|--|---|--|---|--|
| | | | kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | | | Sammenholdt med anden og tredje bordgang med trænegler og fjerde med klinknegler og klinkplader eller spigre. |
| <i>Spant 8F</i> | | | | | | |
| <i>Bundstok (4091)</i> | Fyr. | | Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken (ca. 0,05), bredere og bredere mod midten af armen (0,07-0,09) og herefter igen smallere mod spidsen af armen (0,05-0,07). | Ved kværken: 0,46. På arme: ca. 0,04. | Fra spids til spids (rekonstrueret): ca. 0,80. | Intet hul til bitestøtte. Konst. fasen af genbrugt skibsplanke. Strækker sig over fem bordgange. Sammenholdt med første, anden og tredje bordgang med spigre og fjerde bordgang med trænegler. |
| <i>Spantedelevuden sikker placering:</i> | | | | | | |
| <i>Støtte (3053)</i> | Eg. | | | | Ingen støtter er fuldt ud bevarede, men længderne har varieret mellem: 0,16-0,25. | Diameter ca. 3 cm. |

Äskekärr 1

| | |
|--|--|
| <i>Fundsted:</i> | Ved Äskekärr 25 km nord for Göteborg, Bohuslän. |
| <i>Datering (e. Kr.), træ til bygn.:</i> | Årringsbestemt ca. 1000. |
| <i>Proveniens, træ til bygning:</i> | Årringsbestemt Bohuslän/Halland/Västergötland (Götäelvdalen?). |
| <i>Længde (ca. m):</i> | 15,8. |
| <i>Bredde (ca. m):</i> | 4,5. |
| <i>Deplacement (ca. tons):</i> | 29. |
| <i>Lasteevne (ca. tons):</i> | 20. |
| <i>Dybgang (ca. m):</i> | 1,17. |
| <i>Fartøjstype:</i> | Lastskib. Rekonstrueret med 12-13 bordgange, og 17-18 spantfag. |
| <i>Byggetradition:</i> | Nordisk. |
| <i>Byggekoncept:</i> | Skalbaseret. |
| <i>Byggeteknik:</i> | Klinkbygget. |
| <i>Fremdrivning:</i> | Sejl. Til manøvrering måske årer eller stager? Ingen spor efter årehuller eller åretoller. |

Litteratur: Humbla 1934: 1-21; Åkerlund 1948; Bråthen 1998: 13-15; Borg et al. 2000; Englert 2000: 165; Jakobsson 2003.



Efter Humbla 1934: 14.

Beskrivelse af klinknagler, klinkplader og spigre: Runde hoveder på jernnagler og spigre, og firkantede klinkplader.

Beskrivelse af kalfatringsmateriale: Tjæret dyrehår. Ikke meget kalfatringsmateriale i landene, men mere i skarene.

Beskrivelse af trænagler og kiler: Trænaglerne er fremstillet i ene og kilerne er af fyr.

Det har ikke været muligt, at klarlægge de enkelte fartøjsdeles genstandsnumre.

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|-------------------|---------------|--|--|-------------------------------------|--------------------------------|--|
| <i>Køl</i> | Eg. | | | | Næsten intakt længde: 12,7. | Vingekøl: Y-formet midtskibs og U-formet agter og for. Vertikal lask mellem køl og stævn. |
| <i>Kølsvin</i> | Eg. | | Ved midten: 0,28. Mod enderne: 0,12- 0,15. | Ved midten og mod enderne: 0,25. | Fuldt bevaret længde: 2,6. | Strækker sig fra mellem spant 11 og 10 til mellem spant 8 og 7. Med udsparinger til bundstokkene ved spant 8, 9 & 10. Ved spant 8 er kølsvinet desuden sammenholdt med bundstokken med en lås (naglet). Et grenformet horn (72 cm højt), der støtter masten. Et firkantet mastespor og i bunden af dette findes et lille rundt – få cm dybt – hul, måske til en amulet/mønt? |
| <i>Agterstævn</i> | Eg. | | | | | Kun et kort stykke er bevaret. Måske har der været stævknæ? Plankerne er formentlig nitted og spigret til stævnene med jernnagler og jernspigre. |

| | | | | | | |
|--------------------|-----|--|--|--|--|--|
| <i>Forstævn</i> | Eg. | | | | | Kun et kort stykke er bevaret. Måske har der været stævknæ? Plankerne er formentlig nittet og spigret til stævnene med jernnagler og jernspigre. |
| <i>Barkholt</i> | Eg. | | | | | Sidder ved overkanten af 6. bordgang. |
| <i>Fenderliste</i> | Eg. | | | | | Sidder ved overkanten af 9. bordgang. |

Da hverken tegninger eller beskrivelser af de enkelte bordplanker, med angivelse af individuelle mål, har været tilgængelige, følger i stedet en generel beskrivelse af bordplanker:

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Udkløvning</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|---|---------------|--|---|--|---|--|---|
| <i>Generel beskrivelse af bordplankerne</i> | Eg. | | I bunden sandsynligvis spejl. De øverste, bredde bordplanker, sandsynligvis plan. | I bunden af skibet er plankebredde ca. 0,26. De øverste bordplanker er ca. 0,40. | Er meget fragmenterede men bordplankernes bredde er vurderet til at have været mellem: 0,022-0,025. | En gennemsnitlige plankelængde angives til at være 3,5 m. At dømme efter dokumentationstegningerne har plankelængderne dog varieret en del. Nogle er under 2 m andre over 5 m. | De er nittet med jernklinknagler og jernklinkplader. Plankeskaringerne åbner sig agterud. Bunden består af bordgangene 1.-6. Herefter kimmingen og skibets sider. |

Spantedelene er nummereret efter deres placering fra agter mod forenden, se torsotegning ovenfor. Da hverken tegninger eller beskrivelser, med angivelse af individuelle mål, af de enkelte skibsdele forefindes systematisk, følger i stedet en generel beskrivelse af de enkelte skibsdelsgrupperinger:

| | <i>Træart</i> | <i>Gennemsnitlig årringsbredde af alle bevarede årringe (mm)</i> | <i>Bredde (m)</i> | <i>Tykkelse/Højde (m)</i> | <i>Længde (m)</i> | <i>Beskrivelse</i> |
|-------------------|---------------------|--|---------------------------------------|---|---|--|
| <i>Bundstokke</i> | Eg (groet i facon). | | Bredeste steder mellem: 0,10-0,12. | Største tykkelser (ved kværken) mellem: 0,15- 0,35. | De opmålte bundstokke spænder fra under en 1 m fra armspids til armspids til over 2,5 m fra armspids til armspids. | Har den karakteristiske sommerfuglefacon. Bundstokkene i spant 13 & 14 var bevaret intakt og lå på deres oprindelige position i skibet. De fleste andre bundstokke lå spredt rundt om i skibsfundet. Rorspantet er fundet og er markeret på torsotegningen ovenfor som spant R. Rorspantet er grovere tildannet end de andre bundstokke. Skibet har således haft et sideror, men hvordan roret var fæstnet til rorspantet er det ikke muligt at bestemme. Bundstokkene strækker sig op til 6. bordgang (megin- hufr). Primært sammenholdt med andre skibsdele med trænegler. Der er tilsyneladende ingen fæstning mellem bundstokke og køl. Set fra oven karakteristisk 'sommerfugle' form, dvs. smal bredde ved kværken, bredere og bredere mod midten af armen og |

| | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| | | | | | | herefter igen smallere mod spidsen af armen, på nogle bundstokke (bundstok nr. 10). Andre bundstokke har en mere jævn bredde fra arm over kværken til den modsatte arm. Tværsnit rektangulært eller kvadratisk. |
| <i>Biter</i> | Eg. | | Bredeste steder mellem: 0,10-0,12. | Ca. 0,05-0,10 | Flere over 2,0. | Primært sammenholdt med andre skibsdele med trænegler. Udsparinger til bundstokkene findes. Tværsnit rektangulært eller kvadratisk. |
| <i>Bitekne</i> | Eg (groet i facon) | | Bredeste steder: 0,08-0,12. | Største tykkelser: 0,08-0,15. | Fra spids til spids: ca. 0,50-0,80. | Primært sammenholdt med andre skibsdele med trænegler. Tværsnit rektangulært eller kvadratisk. Nogle knæ D-formet tværsnit. |
| <i>Bjælker (Tofter)</i> | Eg. | | Bredeste steder: 0,10-0,15. | | Nogle rekonstrueret til at være omkring 4,0. | Primært sammenholdt med andre skibsdele med trænegler. Tværsnit rektangulært eller kvadratisk. |
| <i>Bjælkeknæ (Tofteknæ)</i> | Eg (groet i facon) | | Bredeste steder: 0,08-0,12. | Største tykkelser: 0,08-0,15. | Fra spids til spids: ca. 0,50-0,80. | Primært sammenholdt med andre skibsdele med trænegler. Tværsnit rektangulært eller kvadratisk. Nogle knæ D-formet tværsnit. |
| <i>Oplængere</i> | Eg (groet i facon) | | Bredeste steder: 0,10. | Største tykkelser: 0,10-0,15. | 1,0-2,0. | Primært sammenholdt med andre skibsdele med trænegler. Tværsnit rektangulært eller kvadratisk. |